



MOBILE • PC • LCD • SERVER • STORAGE • FIREWALL • THINCLIENT • SERVICE

**LE NOUVEAU BOÎTIER TERRA PC 605**

Façade noir avec finition laquée, haute brillance, convainc par son design pur.

**TERRA Computer France**

7, rue des Artisans  
67550 VENDENHEIM  
Tél. : 03 88 208 550  
Fax : 03 88 208 551  
www.terra-computer.fr  
commercial@terra-computer.fr

Printed in Germany

9999845



MOBILE • PC • LCD • SERVER • STORAGE • FIREWALL • THINCLIENT • SERVICE

**TERRA PAD 1080****10" (25,6cm) écran multitouch****Windows® 7 Professionnel****UMTS / WLAN / Bluetooth / USB****GPS / G-Sensor****Jusqu'à 15 heures d'autonomie**

# ARGUMENTS CHOCKS ! AFIN DE VOUS FAIRE CHOISIR LE GROUPE WORTMANN AG :



## WORTMANN AG :

1. **Expérience :** plus de 25 ans de succès dans la production et distribution informatique.
2. **Capital solide :** auto-financement, conditions de paiement flexibles et d'autres formes de financement.
3. **Responsable :** des centaines d'employés en Allemagne dont 20% formés en interne.
4. **Produits :** TERRA Notebooks, PCs, Server, LCDs et plus – des composants et périphériques haut de gamme.
5. **Qualité :** production conforme ISO 9001:2008 en Allemagne.
6. **Flexibilité :** Build-to-Order / Service-to-Order.
7. **Services :** propre centre de service en Allemagne, un réseau de service partenaire en Allemagne et dans d'autres pays d'Europe.
8. **Rapidité :** fabrication express, expédition jusqu'à 19 heures, 24/7 Webshop, processus simplifiés.
9. **Vent :** uniquement l'intermédiaire de revendeurs, vente en indirect
10. **Compétence :** consulting, développement de concept, et mise en œuvre des projets.

TOP  
10

**Mesdames,  
Messieurs,**

MERCI – Merci pour ces 25 années d'un partenariat fidèle et loyal. Merci pour ce quart de siècle au cours duquel nous avons façonné cette entreprise avec vous.

En me remémorant les débuts de WORTMANN AG, je constate que bon nombre des décisions que nous avons prises se sont avérées judicieuses. Il était judicieux de produire notre propre marque, TERRA, en Allemagne. Il était judicieux de ne distribuer nos produits que par un réseau indirect. Il était judicieux de proposer un éventail de services vaste et simple, équitable pour toutes les parties prenantes. Il était judicieux de confier le service de nos PC et serveurs TERRA à nos partenaires et de les rétribuer loyalement. Il était judicieux d'établir avec nos partenaires, distributeurs spécialisés et société de services en ingénierie informatique, des relations directes, simples et souples. Il était judicieux de proposer, parallèlement aux produits de notre propre marque, d'autres produits de distribution.

Toutes ces décisions apparaissent aujourd'hui pertinentes, car elles ont forgé l'image de WORTMANN AG. C'est ce qui nous définit et nous différencie de nos concurrents. C'est ce qui fait que nous sommes devenus ce que nous sommes aujourd'hui.

Mais WORTMANN AG ne s'est pas fait du jour au lendemain. Notre entreprise repose sur 25 années de coopération ; avec des distributeurs spécialisés et des sociétés de services en ingénierie informatique, qui nous ont clairement fait part de leurs besoins et de leurs problèmes ; avec des constructeurs cherchant à diffuser leurs nouvelles technologies et surtout avec nos collaborateurs, apprentis et stagiaires, qui ont bâti jour après jour notre entreprise. Je tiens à les remercier tous chaleureusement !

Pour une entreprise du secteur informatique, 25 années d'activité sont un bel exploit et nous laissons entrevoir positivement l'avenir. Restons fidèles aux valeurs qui nous ont portés là où nous en sommes. Fondons notre coopération sur l'ouverture au bon sens et l'écoute des besoins et sur les valeurs qui ont prévalu jusqu'à présent au sein de WORTMANN AG.

Cordialement

Siegbert WORTMANN  
Président Directeur Général  
WORTMANN AG



## « Entrepreneur de l'année 2001 » dans OWL

Un jury composé de membres de l'Association enregistrée d'entrepreneurs indépendants des districts régionaux de Mittelweser et Westphalie orientale-Lippe et des Caisses d'épargne de Westphalie orientale ont décerné à Siegbert WORTMANN le titre « d'Entrepreneur de l'année 2001 » pour les résultats obtenus par son entreprise.

## En 2007, Siegbert WORTMANN a été décoré de l'Ordre du Mérite fédéral.



# CATALOGUE 2012 TERRA

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

Vous trouverez les informations générales sur le groupe WORTMANN AG et les différents logiciels Microsoft.

<b>Top 10 :</b> 10 arguments pour choisir WORTMANN AG	Page <b>2</b>
<b>Mot du président :</b> Siegbert Wortmann, 25e anniversaire	Page <b>3</b>
<b>Microsoft Windows 7 :</b> plus d'avantages pour les entreprises	Page <b>6</b>
<b>TERRA Green IT :</b> un pas "vert" d'avance !	Page <b>8</b>
<b>TERRA préinstallé :</b> dès le départ le bon logiciel	Page <b>9</b>
<b>Sécurité &amp; Certification :</b> TERRA synonyme de qualité	Page <b>47</b>
<b>Microsoft Office 2010 :</b> votre chemin vers MS Office 2010	Page <b>78</b>
<b>WORTMANN AG distributeur :</b> distributeur compétent	Page <b>120</b>
<b>WORTMANN AG en chiffres :</b> chiffres et reconnaissance	Page <b>128</b>
<b>WORTMANN AG :</b>	Page <b>129</b>

## TERRA MOBILE

page **10**

Nous vous proposons l'ordinateur portable qui correspondant à vos besoins. Que ce soit du stock, en standard ou en Bto (Build-to-order).

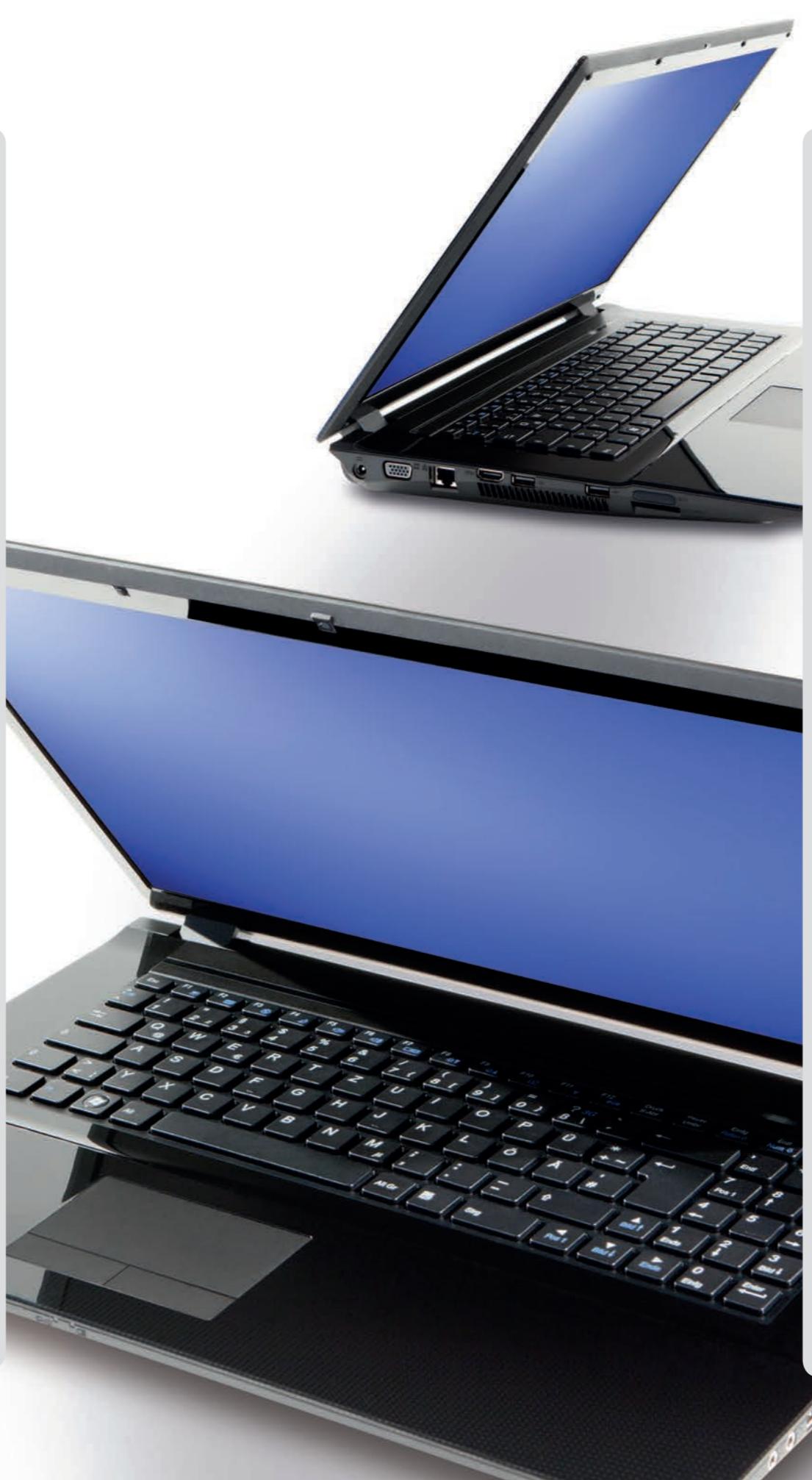
<b>Informations &amp; Services</b>	Page <b>10</b>
<b>Détail produits</b>	Page <b>12</b>
<b>Tableau récapitulatif</b>	Page <b>26</b>
<b>Consommables / Options</b>	Page <b>32</b>
<b>TERRA MOBILE 5</b>	Page <b>36</b>
<b>TERRA chariot mobile</b>	Page <b>37</b>

## TERRA PC

page **38**

Nous vous offrons plus ! Les PC TERRA couvrent un large spectre de domaines d'application.

<b>Informations &amp; Services</b>	Page <b>38</b>
<b>Détail produits</b>	Page <b>40</b>
<b>Boîtier TERRA</b>	Page <b>42</b>
<b>Tableau récapitulatifs</b>	Page <b>44</b>
<b>TERRA PC-Marathon</b>	Page <b>50</b>
<b>TERRA PC-Medical</b>	Page <b>52</b>
<b>TERRA Workstations</b>	Page <b>54</b>
<b>TERRA Greenline</b>	Page <b>57</b>
<b>TERRA PC Case-Studys</b>	Page <b>58</b>



## TERRA DISPLAYS

Quelque soit les moniteurs TERRA LCD que vous choisissez, ils impressionnent par la précision du pixel et leurs qualités d'images et bénéficient d'un service simplifié.

<b>Informations &amp; Services</b>	Page <b>60</b>
<b>Détail produit</b>	Page <b>62</b>
<b>TERRA Displays Case-Studys</b>	Page <b>67</b>
<b>Tableau récapitulatif</b>	Page <b>68</b>

## TERRA SERVER

page **74**

TERRA SERVER établi de nouvelles normes de fiabilité, d'évolution et offre une architecture novatrice pour les environnements serveurs.

<b>Informations &amp; Services</b>	Page <b>74</b>
<b>Détail produit</b>	Page <b>76</b>
<b>Tableau récapitulatif</b>	Page <b>80</b>
<b>TERRA MINISERVER</b>	Page <b>84</b>
<b>TERRA MODULAR SERVER</b>	Page <b>86</b>
<b>TERRA Server 6000 Série</b>	Page <b>89</b>
<b>Microsoft Windows Server</b>	Page <b>90</b>
<b>Windows Small Business Server 2011</b>	Page <b>92</b>
<b>TERRA Storage</b>	Page <b>94</b>
<b>DataCore Software</b>	Page <b>100</b>
<b>VMware Software</b>	Page <b>101</b>
<b>Stratus Avance - Haute disponibilité</b>	Page <b>104</b>
<b>TERRA Firewall</b>	Page <b>107</b>

## TERRA THINCLIENTS

page **116**

Vous cherchez du potentiel d'optimisation ? Avec TERRA ThinClients devenez efficace, et créez des solutions rentables pour votre entreprise.

<b>Informations &amp; Services</b>	Page <b>116</b>
<b>Tableau récapitulatif</b>	Page <b>118</b>

## TERRA SERVICE + LEASING

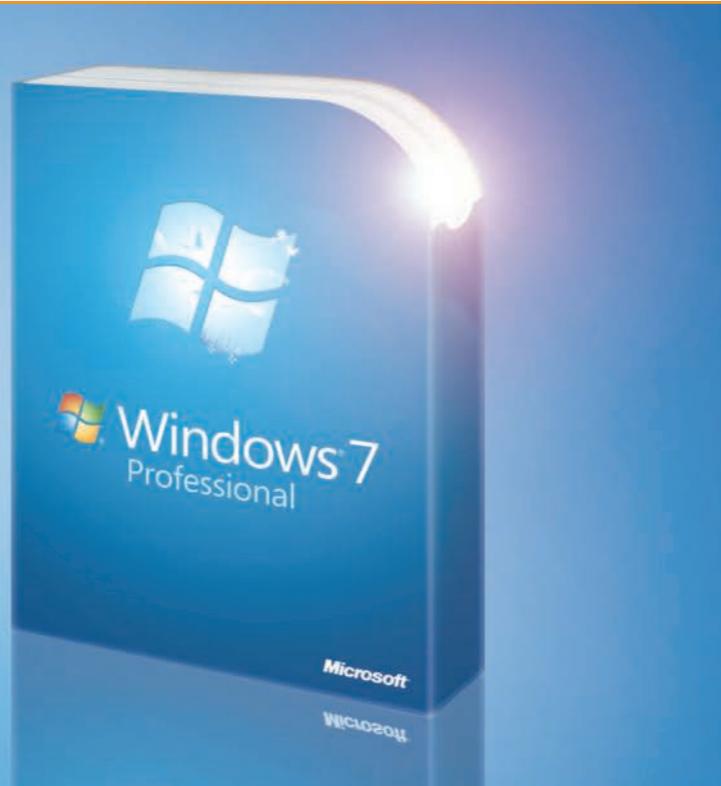
page **122**

Compétence, convivialité et fiabilité sans trop d'administratif sont les caractéristiques du service TERRA.

## TERRA Services

Page **122**

# Microsoft® WINDOWS® 7



## PLUS D'AVANTAGES POUR LES PME/PMI AVEC WINDOWS 7 PROFESSIONAL

Windows® 7 Professional est une combinaison parfaite d'innovation et de performances accrues. Nous avons demandé à nos clients quelles étaient les critères auxquelles devaient satisfaire leurs PC. La réponse a été unanime : performance, convivialité et sécurité. Et dans ces domaines, Windows® 7 Professional s'impose !

### « Rapidité, fiabilité et compatibilité sont pour moi une nécessité absolue »

- Windows® 7 Professional est rapide, stable et performant. Il a été conçu pour permettre au système de démarrer et d'être opérationnel en l'espace de quelques secondes.
- Lors du développement de Windows® 7, l'accent a été placé sur une compatibilité maximale. Le système prend en charge la plupart des applications et des composants matériels courants. Windows® 7 permet également d'exécuter les logiciels conçus pour Windows XP dans un environnement XP virtuel<sup>1</sup>.
- Grâce à des performances accrues, les interruptions et demandes de saisie dans le travail deviennent exceptionnelles.
- Et lorsque des problèmes surviennent, ils sont résolus beaucoup plus rapidement.

### « Les choses doivent être simples, afin que je sois plus productif tout au long de la journée. »

- La fonction de recherche est efficace et d'une utilisation très intuitive.

- Il suffit de saisir quelques caractères dans le champ de recherche. Les fichiers, les applications et même les menus ainsi trouvés sont affichés en quelques secondes.
- L'utilisation de PC mobiles devient encore plus simple, car tous les paramètres sont réunis en un lieu central, les batteries ont une durée de vie plus longue et les options de connexion et de réseau disponibles sont plus nombreuses.
- L'accès aux logiciels, fichiers et ressources réseau n'a jamais été aussi simple. Que ce soit au bureau, à domicile ou en déplacement, – il est possible d'accéder sans problèmes à d'autres réseaux et de créer un réseau domestique avec votre PC privé.

### « La sécurisation fiable de mes données professionnelles est un facteur déterminant. Je dois avoir l'assurance que mes données sont protégées en toutes circonstances. »

- Les fichiers ou dossiers individuels, supprimés par mégarde, sont très faciles à restaurer.
- Les informations confidentielles sont encore mieux protégées grâce à des technologies de cryptage plus performantes des fichiers et des dossiers.
- Une base solide et de nombreuses fonctions de sécurité permettent une meilleure protection contre les menaces posées par Internet, les Spyware et autres formes de logiciels nuisibles.

## BENEFICIEZ DE WINDOWS® 7

### Profitez de Windows® 7 tout comme vos clients

La compatibilité matérielle et logicielle sans limite, y compris pour les applications de gestion, la sécurité et les performances ont été au cœur du développement de Windows® 7. Parallèlement aux nombreuses fonctions déjà intégrées à Windows® Vista®, Windows® 7 propose une foule de fonctionnalités innovantes, dont les groupes résidentiels, Action Center et AppLocker™. Les utilisateurs, privés ou professionnels, apprécieront les nouvelles fonctionnalités et la simplicité d'utilisation, Windows® 7 devenant ainsi le système d'exploitation idéal pour tous les possesseurs de PC. Vous-mêmes et vos clients pouvez, dès à présent, juger de la qualité de ce nouveau système d'exploitation, en téléchargeant et installant Windows® 7 Release Candidate.

### UNE EDITION DE WINDOWS® 7 ADAPTEE A CHAQUE UTILISATION

Dans la définition de nos diverses configurations, ce sont vos commentaires qui nous ont guidés dans le choix de l'édition de Windows® 7 la mieux appropriée. Cette collaboration a porté ses fruits et nous sommes certains que vous-mêmes et vos clients apprécierez l'éventail de configurations que nous vous proposons. En Allemagne, cinq éditions de Windows seront disponibles : Windows® 7 Starter1, Windows® 7 édition Familiale Premium, Windows® 7 édition Professionnelle, Windows® 7 Entreprise et Windows® 7 Ultimate2.

	Windows 7 Starter	Windows 7 Home Premium	Windows 7 Professional	Windows 7 Enterprise	Windows 7 Ultimate
<b>Recherche Windows®</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Connexion à un groupe résidentiel</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Windows® Media Player</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Sauvegarde et restauration</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Action Center</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Device Stage</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Media-Streaming amélioré (avec fonction Play To)</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Aperçu en temps réel dans la barre des tâches</b>		✓	✓	✓	✓
<b>Bascule rapide entre utilisateurs</b>		✓	✓	✓	✓
<b>Connexion aux réseaux Wireless Ad-hoc</b>		✓	✓	✓	✓
<b>Partage de connexion Internet</b>		✓	✓	✓	✓
<b>Aero® Glass et utilisation étendu</b>		✓	✓	✓	✓
<b>Windows® Touch</b> (pilotage tactile et reconnaissance écriture manuelle)		✓	✓	✓	✓
<b>Création de groupes résidentiels</b>		✓	✓	✓	✓
<b>Windows® Media Center</b>		✓	✓	✓	✓
<b>Lecture et édition de DVD-vidéo</b>		✓	✓	✓	✓
<b>Location Aware Printing</b>		✓	✓	✓	✓
<b>Domaine pris en charge et stratégies de groupe</b>		✓	✓	✓	✓
<b>Remote Desktop Host</b>		✓	✓	✓	✓
<b>Sécurité étendu</b> (réseau et stratégies de groupe)		✓	✓	✓	✓
<b>Windows® XP Mode</b>			✓	✓	✓
<b>Système de fichiers crypté</b>				✓	✓
<b>BitLocker™ &amp; BitLocker To Go™</b>				✓	✓
<b>AppLocker™</b>				✓	✓
<b>DirectAccess</b>				✓	✓
<b>BranchCache™</b>				✓	✓
<b>Interface utilisateur multilingue (MUI)</b>				✓	✓

1) L'utilisation de Windows XP MODE peut être utilisée exclusivement avec Windows® 7 Professionnel, Windows® 7 Enterprise et Windows® 7 Ultimate, implique une pré-installation OEM sur le PC ou sur un ordinateur avec un système enregistré manuellement, ou sur une virtualisation comme Microsoft® Virtual PC. Windows XP MODE nécessite un PC avec 2 Go (32 Bit) ou 3 Go RAM (64 Bit) et 15 Go d'espace disque disponible. Windows XP MODE et Windows Virtual PC sont disponibles à l'adresse suivante : [www.microsoft.com/windows/virtual-pc](http://www.microsoft.com/windows/virtual-pc). Pour plus d'informations sur la configuration système requise, rendez-vous sur [www.microsoft.com/windows/virtual-pc](http://www.microsoft.com/windows/virtual-pc).



## GREEN IT



## WORTMANN AG – GREEN IT. UN PAS VERT D'AVANCE !

Depuis des années, le Green IT (l'informatique verte) est pris très au sérieux chez WORTMANN. Nous y prêtions attention dans les processus de fabrication de nos PC, Notebooks et moniteurs LCD, mais également dans le choix des composants intégrés dans nos produits, par exemple des alimentations particulièrement économies en énergie.

Mais ce n'est de loin pas tout. Le groupe WORTMANN travaille depuis plusieurs années dans le respect de la norme ISO 14001 (système de management environnemental). Certains de nos PC portent le label écologique UZ 78 « Ange bleu ».

Le Green IT commence chez WORTMANN AG dès l'achat des composants, par la prise en compte de la simplicité de dissociation des composants en fin de vie et se termine par la destruction des éléments sans utilité. Les déchets électroniques sont confiés à des entreprises qualifiées et certifiées et traités dans le respect des règles environnementales. Les exigences légales concernant la non-réutilisation de certains matériaux dangereux et la reprise des déchets d'équipements électriques (ElektroG) sont scrupuleusement appliquées. A cet effet, le groupe WORTMANN est inscrit auprès de l'EAR (Registre des équipements électriques usagés).

L'équipement photovoltaïque récemment installé sur le toit de notre entreprise produit plus d'énergie que n'en consomme l'ensemble de l'entreprise. Cela signifie que le groupe WORTMANN produit désormais sur son site allemand des PC, Notebooks et écrans LCD TERRA totalement « neutres en matière d'émissions de CO2 ».

Grâce à la mise en œuvre aussi précoce que possible des technologies les plus modernes dans divers domaines (alimentations à la norme 80+ Bronze, processeurs et chips de processus 32 nm, rétroéclairage LED pour les écrans, virtualisation pour les serveurs), l'entreprise participe à la réduction à minima de la consommation d'énergie des systèmes informatiques.

Le groupe WORTMANN a référencé tous ses écrans, Notebooks et ordinateurs auprès d'Energy Star. Peu après l'introduction de la dernière norme « Energy Star 5.0 », le groupe WORTMANN a été l'une des toutes premières entreprises à y enregistrer ses produits.

Pour ses activités dans ce domaine, le groupe WORTMANN a obtenu deux excellentes places dans le Top-5 de l'enquête « Green IT Readers Choice » du magazine « Channel Partner », à laquelle ont participé près de 1200 distributeurs spécialisés. L'entreprise a été récompensée pour son engagement tant dans la catégorie « PC & Serveurs » que dans la catégorie « Moniteurs ».

*« Fort de ces distinctions, nous avons renforcé encore notre action en faveur de l'informatique verte. L'utilisateur final y attache une importance grandissante et nous sommes prêts à apporter notre contribution à la protection de l'environnement. Nous sommes pleinement conscients de notre responsabilité écologique et avons décidé de l'assumer pleinement. » déclare Siegbert Wortmann, fondateur et Président du Conseil de WORTMANN AG.*



## PRÉINSTALLÉ



## DES LE DEPART, TRAVAILLEZ AVEC LE LOGICIEL ADEQUAT !

### Windows Live

**Bing** : trouver plus rapidement ce que vous cherchez réellement ! Bing trouve et classe les réponses afin que vous soyiez mieux et plus rapidement informés.

**Messenger et Mail** : avec Messenger vous participerez à des chat, retoucherez des photos et resterez en contact avec vos amis. Mail gère en central vos comptes de messagerie, par exemple Hotmail ou Google Mail.

**PhotoGallery et MovieMaker** : avec PhotoGallery et MovieMaker vous pouvez éditer, gérer puis télécharger en direct sur Internet vos photos et films, ou encore les envoyer à vos amis. avec Galerie de photos et MovieMaker vous pouvez éditer, gérer puis télécharger en direct sur Internet vos photos et films, ou encore les envoyer à vos amis.

**Windows Live Mesh** : synchronisez et sécurisez simplement des données connues entre deux ou plusieurs PC et sur internet. De cette façon, vos données sont toujours disponibles indépendamment de leur emplacement.

**1.** Avec Windows Live Mesh, vous pouvez sécuriser vos données sur un autre ordinateur ou avec un serveur internet.

**2.** Dans Windows Live Mesh, vous pouvez gérer un bureau à distance (Remote desktop) et de là, accéder depuis n'importe lequel des ordinateurs connecté à internet, à votre PC, à l'ensemble de vos données à portée de main.

**3.** Avec Windows Live Mesh, vous pouvez installer Microsoft Office et Internet Explorer sur tous les PCs contrôlés, ainsi ces programmes fonctionneront sur chaque PC de la même manière.

### Office Starter 2010

Microsoft® Office Starter 2010 comprend des versions Word 2010 et Excel 2010 à fonctionnalités réduites, avec des publicités. PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher et Access ne sont PAS compris dans cet ensemble. Lors de l'achat d'une version Office 2010 (Famille & étudiant, Famille & petite entreprise, Professionnel) sous forme de boîte (avec média) ou de PKC (clé d'activation - sans média), la version limitée de départ peut être débridée et les publicités supprimées.

### Kaspersky Internet Security

Kaspersky Internet Security 2012, virus scanner, Firewall personnel et beaucoup plus gratuitement pendant 90 jours.

### Adobe Reader

Le logiciel gratuit Adobe Reader est le standard mondial d'échange de documents électroniques et la seule visionneuse permettant d'ouvrir et de visualiser l'ensemble des documents Adobe PDF. Avec Adobe Reader vous pourrez afficher, parcourir, lancer des recherches et imprimer tous les documents Adobe PDF.



## MOBILE

Informations & Services  
Détails produits  
Tableau récapitulatif  
Accessoires/Options  
TERRA MOBILE 5  
Mobiles pour scolaires

Page 10  
Page 12  
Page 26  
Page 32  
Page 36  
Page 37



# NOTEBOOK ADAPTE A VOS BESOINS

### Vos besoins comptent

Nous sommes en mesure de vous proposer le Notebook qui correspond de façon très précise à vos besoins. Nos modèles standards, disponibles sur stock, ou nos modèles en BTO, que nous assemblerons en tenant compte de vos souhaits, sauront vous séduire.

### Disponibilité sur Stock

Commandez aujourd'hui, démarrez votre Notebook dès demain. Tous nos modèles standards sont disponibles sur stock.

### Positionnement des TERRA MOBILES

Entry	Mid-Range	High-End
<b>INDUSTRY PAD</b>		
<b>PAD 1080</b>		
<b>MOBILE 1547</b>	<b>MOBILE 1766</b>	<b>MOBILE 1586P</b>
	<b>MOBILE 1430</b>	<b>MOBILE 1280</b>
	<b>MOBILE 1562P</b>	
<b>PAD 1051</b>	<b>MOBILE 1748</b>	<b>MOBILE 1528</b>
	<b>MOBILE 1509</b>	
<b>Tablet PC</b>	<b>Home</b>	<b>Small Business</b>
		<b>Business Performance</b>

### Built-To-Order (BTO) La souplesse est notre force

Nous assemblons depuis plus de 19 ans des Notebook 'cousus main' en BTO pour répondre à tous vos besoins.

Toutes nos plates-formes de Notebook sont disponibles par l'intermédiaire de notre processus d'intégration BTO. Vous pouvez de cette façon commander et acheter le Notebook qui correspond à 100% à vos besoins, avec la sécurité d'une plate-forme testée et validée qui a fait ses preuves.

### Service d'intégration Express Lorsque le temps est compté

Combinez le processus BTO avec le service d'intégration express TERRA. Pour un surcoût minime, le Notebook de vos rêves sera prêt à l'envoi en 24 heures\* (service complémentaire judicieux : envoi par service spécial/courrier express).



### TERRA MOBILE Solution STATION D'ACCUEIL

Les systèmes **TERRA MOBILE 1540** peuvent être complétés de stations d'accueil professionnelles. Avec la station d'accueil TERRA MOBILE 840, le Notebook est relié à la station grâce à un port spécial. Après connexion du Notebook à la station d'accueil, l'utilisateur dispose d'une foule de possibilités : DVI, VGA, LAN, USB, Son et port série. Le Notebook est rechargeé par l'intermédiaire de l'alimentation de la station d'accueil (livrée avec la station).

Pour le modèle **TERRA MOBILE 1280**, une station d'accueil spécialement conçue pour la voiture est en cours d'élaboration. Installée et utilisable dans un véhicule, le portable vient s'y encastrer fermement et sera protégé des vibrations grâce à une conception parfaitement étudiée.

Pour le modèle **TERRA MOBILE 1051**, une mini station d'accueil est disponible, qui pourra également servir de support pour Tablette PC.

**Une station d'accueil universelle** est disponible pour les modèles TERRA MOBILE 1528, 1547, 1562, 1586, 1766 et 1773.

### Duplication de master Masterisation de notebook

Grâce au service TERRA de duplication de master, nous sommes en mesure de vous livrer des PC / notebook à l'image disque identique pendant une période contractuelle. Grâce au maintien en stock des composants essentiels de votre système, spécialement réservés pour le client concerné, nous pouvons même réviser des PC et les configurer à cette version.\*\*

### TECHNOLOGIE VARIO



Modifiez l'apparence et le design de vos TERRA MOBILE 1540 grâce au système d'échange VARIO. Par le remplacement très simple du couvercle de votre Notebook, vous pouvez lui conférer une touche personnelle et un surcroît d'élégance.

### TERRA SERVICE Vous pouvez compter sur nous !

Atelier de réparation en interne. Nos services ne sont pas externalisés. Votre interlocuteur sera toujours un spécialiste, capable de vous aider de façon optimale, rapide, et non bureaucratique.

### Standard :

24 mois de garantie avec Pickup-Service. Les modèles spéciaux peuvent déroger à la règle.

### Extension de garantie :

Extension de garantie et Pickup-service par tranche de 12 mois. Au maximum 60 mois.

### Service-to-Order (STO)

#### Notre concept de service flexible :

Lors de l'achat de votre PC, optez pour la durée de garantie qui vous convient, de 24 à 60 mois.

### Service de réparation express :

La durée de réparation en atelier de WORTMANN AG est dans ce cas de 48 heures maximum. Si cette durée est dépassée, nous fournissons sur demande au client un équipement de remplacement au moins équivalent pour la durée de la réparation. Le service de réparation expresse est valable 24 ou 36 mois maximum, selon la durée de la garantie de l'appareil.

\* Sous réserve de disponibilité en stock.  
\*\* Uniquement sur demande.

### TERRA Rundown Test



TERRA RUNDOWN est un programme de test mis au point par WORTMANN AG, pour déterminer de manière fiable l'autonomie des accus dans les conditions réelles. Le programme a été développé pour les systèmes TERRA MOBILE sous Windows. Pendant toute la durée du test, le moniteur et le disque dur sont sans cesse en action. A la fin du test, un fichier-journal spécifiant l'autonomie de votre portable est enregistré sur le bureau.

Le programme, accompagné d'un manuel en allemand et en anglais, est installé sur tous les nouveaux systèmes TERRA MOBILE, dans le dossier <c:\Driver\Akkutest> ou, en variante, sur [ftp://ftp.wortmann.de/TERRA\\_Computersysteme/Notebooks/Benchmarks/Akkutest](ftp://ftp.wortmann.de/TERRA_Computersysteme/Notebooks/Benchmarks/Akkutest).

L'autonomie peut varier selon plusieurs facteurs, par exemple les performances du processeur, la présence d'un module UMTS ou l'exécution d'autres programmes en tâche de fond. Elle diminue au fil de l'utilisation de la batterie et de son vieillissement. Un accroissement de l'autonomie est possible par l'installation d'un SSD, la désactivation des périphériques non utilisés, par exemple Bluetooth ou Webcam, ou l'installation d'une batterie plus puissante.



## TERRA PAD 1051

**TERRA PAD en 10,1" avec une solution Station d'accueil**



- MS Windows® 7
- Connectique Station d'Accueil
- 845 grammes



<b>Processeur</b>	Intel® Atom™ Processeur Z670
<b>Dalle (max.)</b>	25,6 cm (10,1"), Multitouchscreen
<b>Résolution</b>	1024 x 600 WSVGA
<b>Vidéo</b>	Intel® GMA 600 intégrée
<b>Chipset</b>	Intel® SM35 Express
<b>Wireless LAN</b>	Wi-Fi 802.11 b/g/n
<b>Mémoire</b>	2 Go DDR2 RAM
<b>Disque Dur</b>	32 Mo SSD mSATA
<b>Capteur de lumière ambiante</b>	Oui
<b>Connectique pour Station d'Accueil</b>	Oui
<b>G-Sensor</b>	Oui
<b>HDMI</b>	1 x Mini HDMI
<b>Webcam</b>	1.3 Megapixel
<b>Bluetooth</b>	Option
<b>UMTS (3G)</b>	Option
<b>LAN</b>	Non, possible avec Station d'accueil
<b>USB</b>	1 x USB 2.0
<b>Lecteur de cartes</b>	Lecteur de carte Micro SD
<b>Système d'exploitation</b>	Microsoft™ Windows® 7
<b>Poids / Dimensions (LxPxH)</b>	845g / 263 x 174 x 14,9-16,5 mm
<b>Alimentation / Batterie</b>	18 W, 12 V / 35 Wh
<b>Autonomie / TERRA Rundown Test</b>	Jusqu'à 8 heures / 6,5 heures (TERRA Rundown Test)

## TERRA PAD 1080

**TERRA PAD en 10,1", robuste, sans ventilateur et avec batterie longue autonomie**



- MS Windows® 7
- Sans ventilateur
- Boîtier en aluminium
- Autonomie jusqu'à 15 heures



<b>Processeur</b>	Intel® Atom™ Processeur Z670
<b>Dalle (max.)</b>	25,6 cm (10,1"), Multitouchscreen
<b>Résolution</b>	1024 x 600 WSVGA
<b>Vidéo</b>	Intel® GMA 600 intégrée
<b>Chipset</b>	Intel® SM35 Express
<b>Wireless LAN</b>	Wi-Fi 802.11 b/g/n
<b>Mémoire</b>	2 Go DDR2 RAM
<b>Disque dur</b>	32 Go SSD mSATA (en option 64/128 Go)
<b>Capteur de lumière ambiante</b>	Oui
<b>Chipset Son</b>	High Definition Audio
<b>G-Sensor</b>	Oui
<b>HDMI</b>	Oui
<b>Webcam</b>	1.3 Megapixel
<b>Bluetooth</b>	3.0 + EDR technology
<b>UMTS (3G)</b>	Option
<b>GPS</b>	Option
<b>USB</b>	2 x USB 2.0
<b>Lecteur de cartes</b>	Lecteur de carte Micro SD
<b>Système d'exploitation</b>	Microsoft™ Windows® 7
<b>Poids / Dimensions (LxPxH)</b>	930g / 264 x 170 x 15 mm
<b>Alimentation / Batterie</b>	40 W, 19 V / Polymer Li-Ion 52 Wh
<b>Autonomie / TERRA Rundown Test</b>	Jusqu'à 15 heures / 12,5 heures (TERRA Rundown Test)





## TERRA INDUSTRY PAD

**La solution au format 10,1“ pratique et robuste idéale pour le monde de l'industrie**



- Boîtier résistant aux chocs
- Netbook avec fonction Tablette PC
- Ecran Touchscreen réversible



<b>Processeur</b>	Intel® Atom™ N450 Processeur
<b>Dalle (max.)</b>	25,6 cm (10,1") Non Glare LED Backlight, écran rotatif, Touchscreen réversible
<b>Résolution</b>	1024 x 600 WSVGA
<b>Vidéo</b>	Intel® GMA 3150 intégré
<b>Chipset</b>	Intel® NM10 Express
<b>Wireless LAN</b>	802.11b/g/n
<b>Mémoire</b>	2 Go (1 x Slot max. 2 Go)
<b>Disque dur</b>	2,5" HDD S-ATA ou SSD
<b>UMTS (3G)</b>	Intégré
<b>GPS</b>	Intégré
<b>Bluetooth</b>	Intégré
<b>TPM</b>	Oui
<b>Webcam</b>	1.3 Megapixel, rotatif à 180°
<b>LAN</b>	10/100 LAN intégré
<b>Lecteur de cartes</b>	SD/MMC/SDHC
<b>USB</b>	2 x USB 2.0
<b>Stylo écran tactile</b>	Intégré
<b>Ext. VGA</b>	Oui
<b>G-Sensor</b>	Oui
<b>Poids / Dimensions (LxPxH)</b>	1,80 kg / 268 x 207,83 x 38,4mm
<b>Alimentation / Batterie</b>	40 W, 19 V / 7650mAh, 57 Wh
<b>Autonomie / TERRA Rundown Test</b>	Jusqu'à 9 heures / 7,5 heures (TERRA Rundown Test)

## TERRA INDUSTRY PAD 1280

**Notebook 12,1“ Semi-endurci professionnel Touchscreen et écran rotatif !**



- Boîtier résistant normes militaires
- Résistance à l'eau - normes militaires
- Touchscreen rotatif
- Port série



<b>Processeur</b>	Intel® Core™ i5-560 Processeur
<b>Dalle (max.)</b>	30,7 cm (12,1") Non Glare, écran rotatif, Touchscreen réversible
<b>Résolution</b>	1280 x 800 WXGA
<b>Vidéo</b>	Intel® GMA HD intégrée
<b>Chipset</b>	Intel® HM55
<b>Wireless LAN</b>	Intel Centrino Wireless-N 1000
<b>Mémoire</b>	Max. 8 Go DDR3 (2 x Slots pour max. 8 Go)
<b>Divers</b>	Résistant aux vibrations et aux chocs (normes MIL-STD 810G) Résistant humidité et éclaboussures, Module échangeable I/O
<b>Station d'accueil</b>	Option (en préparation)
<b>Capteur d'empreintes</b>	Oui
<b>TPM</b>	Oui
<b>Express Card</b>	Oui
<b>Bluetooth</b>	Oui
<b>UMTS (3G) / GPS</b>	Option / Option (en remplacement du module port série)
<b>Webcam</b>	Oui
<b>Port série</b>	Oui
<b>E-SATA</b>	Oui, eSATA/USB Combo
<b>Ext. VGA</b>	Oui
<b>Poids / dimensions (LxPxH)</b>	2,5 kg / 328 x 277 x 40,8 mm
<b>Alimentation / Batterie</b>	65 W / 57 Wh
<b>Autonomie / TERRA Rundown Test</b>	Jusqu'à 6 heures / 4 heures (TERRA Rundown Test)





## TERRA MOBILE 1430

**Notebook business professionnel Semi-endurci au format 14"**



- Boîtier aux normes militaires
- Résistant à l'eau - normes militaires
- Port série



<b>Processeur</b>	Intel® Pentium® Dual Core™ Processeur
<b>Dalle (max.)</b>	Intel® Core™2 Duo Processeur
<b>Résolution</b>	35,5 cm (14") Non Glare
<b>vidéo</b>	1366 x 768 HD
<b>Chipset</b>	Intel® GMA X4500M intégrée
<b>Wireless LAN</b>	Intel® Express WLAN 5100, 802.11b/g/n
<b>Mémoire</b>	Max. 8 GB DDR2 (2 x Slots pour max. 8 Go)
<b>Disque dur</b>	2,5" HDD S-ATA
<b>Lecteur optique</b>	Universal SATA
<b>Capteur d'empreintes</b>	Oui
<b>PCMCIA</b>	Oui
<b>Bluetooth</b>	Oui
<b>UMTS (3G)</b>	Préparé (Module Full Size en option)
<b>GPS</b>	Préparé (Module GPS en option)
<b>Port série</b>	Oui
<b>HDMI</b>	Oui
<b>TPM</b>	Oui
<b>Divers</b>	Résistance aux chocs et éclaboussures (normes MIL-STD 810G)
<b>Poids / Dimensions (LxPxH)</b>	2,5 kg / 352 x 256 x 37-41 mm
<b>Alimentation / Batterie</b>	65 W / 4400 mAh, (9 Cell Akku 6600mAh optional)
<b>Autonomie / TERRA Rundown Test</b>	Jusqu'à 4 heures / 3 heures (TERRA Rundown Test)

## TERRA MOBILE 1509

**Notebook 15,6" avec la puissance AMD  
Solution peu coûteuse et légère !**



- Dalle brillante
- Très bon rapport qualité-prix



<b>Processeur</b>	AMD® Dual Core C-50 Processeur
<b>Dalle (max.)</b>	39,6 cm (15,6") LED Glare
<b>Résolution</b>	1366 x 768 HD
<b>vidéo</b>	ATI Radeon HD 6250 intégré
<b>Chipset</b>	AMD A50M FCH
<b>Wireless LAN</b>	802.11 b/g/n
<b>Mémoire</b>	Max. 8 Go DDR3 1066/1333
<b>Disque dur</b>	2,5" HDD S-ATA
<b>Lecteur optique</b>	Universal SATA
<b>Support Blu-ray</b>	Non
<b>Chipset Son</b>	High Definition Audio
<b>HDMI</b>	Oui
<b>Webcam</b>	Oui
<b>Bluetooth</b>	Option
<b>UMTS (3G)</b>	Préparé (Module Full Size en option)
<b>LAN</b>	10/100 LAN intégré
<b>Clavier avec pavé numérique</b>	Oui
<b>Poids / Dimensions (LxPxH)</b>	2,3 kg / 374 x 250 x 14,3-34,1 mm
<b>Alimentation / Batterie</b>	65 W / 4400 mAh, 48,84 Wh
<b>Autonomie / TERRA Rundown Test</b>	Bis jusqu'à 5 heures / 4 heures (TERRA Rundown Test)



## TERRA MOBILE 1528

**Notebook 15,6" Compact avec nouvelle technologie Intel®**



- Nouvelle technologie Intel®
- Dalle antireflets
- UMTS (3G) préparé



<b>Processeur</b>	Intel® Core™ i7- xxxx Processeur, Intel® Core™ i5- xxxx Processeur
<b>Dalle (max.)</b>	Intel® Core™ i3- xxxx Processeur, Intel® Pentium® B940, B950 Processeur
<b>Résolution</b>	39,6 cm (15,6") LED Non Glare
<b>Vidéo</b>	1366 x 768 HD
<b>Chipset</b>	Intel® GMA HD 3000 intégrée
<b>Wireless LAN</b>	Intel® Centrino Wireless 1030/6230 WLAN & Bluetooth
<b>Mémoire</b>	Max. 8 Go DDR3 1066/1333 MHz (2x Slots)
<b>Lecteur optique</b>	Universal SATA
<b>Chipset Son</b>	High Definition Audio
<b>Bluetooth</b>	Option
<b>UMTS (3G)</b>	Préparé (Module Full Size en option)
<b>Ext. VGA</b>	Oui
<b>Webcam</b>	Oui
<b>Wake on LAN</b>	Oui, S3, S5
<b>LAN</b>	10/100/1000 Gigabit LAN intégré
<b>USB</b>	1 x USB 3.0, 2x USB 2.0
<b>Poids / Dimensions (LxPxH)</b>	2,3 kg / 374 x 250 x 14,3-34,1 mm
<b>Alimentation / Batterie</b>	65 W / 4400mAh, 48,84 Wh
<b>Autonomie / TERRA Rundown Test</b>	Jusqu'à 4 heures / 3 heures (TERRA Rundown Test)

## TERRA MOBILE 1540

**Notebook Business 15,6" fiable avec connectique pour Station d'Accueil !**



- Connectique Station d'Accueil
- UMTS préparé
- Dalle antireflets
- Haute résolution : 1600x900 px



<b>Processeur</b>	Intel® Core™ i7- xxx Processeur, Intel® Core™ i5- xxx Processeur
<b>Dalle (max.)</b>	Intel® Core™ i3- xxx Processeur, Intel® Pentium® P6200, P6300 Processeur
<b>Résolution</b>	39,6 cm (15,6") Non Glare
<b>Vidéo</b>	1366 x 768 HD / 1600 x 900 HD+
<b>Chipset</b>	Intel® GMA HD intégré
<b>Wireless LAN</b>	Intel® Centrino Wireless 1000/6300
<b>Coque écran changeable</b>	Oui, Coque VARIO
<b>Mémoire</b>	Max. 8 Go DDR3 1066/1333 MHz (2x Slots)
<b>Connectique Station d'Accueil</b>	Oui, Station d'accueil en option
<b>Capteur d'empreintes</b>	Oui
<b>Wake on LAN</b>	Oui, S3, S5
<b>Ext. VGA</b>	Oui
<b>eSATA</b>	Oui
<b>Bluetooth</b>	Oui
<b>UMTS (3G)</b>	préparé (Module Half Size en option)
<b>LAN</b>	10/100/1000 Gigabit LAN intégré
<b>Webcam</b>	2.0 Megapixel
<b>TPM</b>	Oui
<b>Poids / Dimensions (LxPxH)</b>	2,7 kg / 374 x 256 x 25-37,9 mm
<b>Alimentation / Batterie</b>	65 W / 4400 mAh, 48,84 Wh
<b>Autonomie / TERRA Rundown Test</b>	Jusqu'à 4 heures / 3,5 heures (TERRA Rundown Test)



## TERRA MOBILE 1547

**Notebook Business 15,6" High Performance pour une utilisation à la maison et au bureau**



- Dalle antireflets
- Graphique : GeForce GT520M avec 1 Go VRAM



<b>Processeur</b>	Intel® Core™ i7- xxxx Processeur, Intel® Core™ i5- xxxx Processeur
<b>Dalle (max.)</b>	Intel® Core™ i3- xxxx Processeur, Intel® Pentium® B940, B950 Processeur
<b>Résolution</b>	39,6 cm (15,6") LED Non Glare
<b>Vidéo</b>	1366 x 768 HD
<b>Chipset</b>	1Go NVIDIA Geforce GT520M
<b>Wireless LAN</b>	Intel® HM65
<b>Coque écran changeable</b>	Intel® Centrino Wireless 1030/6230 WLAN & Bluetooth
<b>Mémoire</b>	Non
<b>Supporte Blu-ray</b>	Max. 8 Go DDR3 1066/1333 MHz (2 Slots)
<b>LAN</b>	Oui
<b>UMTS (3G)</b>	10/100/1000 Gigabit LAN
<b>E-SATA</b>	Préparé (Module Full Size en option)
<b>USB</b>	Oui
<b>HDMI</b>	2 x USB 3.0, 1 x USB 2.0
<b>Wake on LAN</b>	Oui
<b>Lecteur de cartes</b>	WOL S3, S5
<b>Poids / Dimensions (LxPxH)</b>	SD/MiniSD/MMC/MS/RSMMC/MSPro/MSDuo
<b>Alimentation / Batterie</b>	2,3 kg / 374 x 250 x 25-37,2 mm
<b>Autonomie / TERRA Rundown Test</b>	90 W / 4400 mAh, 48,84 Wh

## TERRA MOBILE 1562P

**Notebook Business 15,6" avec nouvelle technologie !**



- Dalle antireflets
- Finitions de haute qualité
- Nouvelle Technologie Intel®



<b>Processeur</b>	Intel® Core™ i7-xxxx Processeur, Intel® Core™ i5-xxxx Processeur
<b>Dalle (max.)</b>	Intel® Core™ i3-xxxx Processeur, Intel® Pentium® B940, B950 Processeur
<b>Résolution</b>	39,6 cm (15,6") LED Non Glare
<b>Vidéo</b>	1366 x 768 HD
<b>Chipset</b>	Intel® GMA HD 3000 intégrée
<b>Wireless LAN</b>	Intel® HM65
<b>Mémoire</b>	Intel® Centrino Wireless 1030/6230 WLAN & Bluetooth
<b>Supporte Blu-ray</b>	Max. 8 Go DDR3 1066/1333 MHz (2x Slots)
<b>Chipset Son</b>	Oui
<b>Webcam</b>	High Definition Audio
<b>Bluetooth</b>	Oui
<b>UMTS (3G)</b>	Option
<b>HDMI</b>	Non
<b>LAN</b>	Oui
<b>E-SATA</b>	10/100/1000 Gigabit LAN intégré
<b>USB</b>	Non
<b>Poids / Dimensions (LxPxH)</b>	2 x USB 3.0, 1 x USB 2.0
<b>Alimentation / Batterie</b>	2,5 kg / 376 x 252 x 34,9 mm
<b>Autonomie / TERRA Rundown Test</b>	65 W, 19 V / 5200 mAh, 57 Wh



## TERRA MOBILE 1586P

**Notebook Business 15,6"**  
**Top performance !**



- Technologie NVIDIA Optimus
- Dalle antireflets
- Graphique : GeForce GT540M avec 1 Go VRAM



<b>Processeur</b>	Intel® Core™ i7- xxxx Processeur, Intel® Core™ i5- xxxx Processeur
<b>Dalle (max.)</b>	Intel® Core™ i3- xxxx Processeur, Intel® Pentium® B940, B950 Processeur
<b>Résolution</b>	39,6 cm (15,6") LED Non Glare
<b>Vidéo</b>	1366 x 768 HD
<b>Chipset</b>	1Go NVIDIA Geforce GT540M
<b>Wireless LAN</b>	Intel® Centrino Wireless 1030/6230 WLAN & Bluetooth
<b>Mémoire</b>	Max. 8 Go DDR3 1066/1333 MHz (2x Slots)
<b>Supporte Blu-ray</b>	Oui
<b>Chipset Son</b>	High Definition Audio
<b>Webcam</b>	Oui
<b>Bluetooth</b>	Option
<b>UMTS (3G)</b>	Non
<b>HDMI</b>	Oui
<b>LAN</b>	10/100/1000 Gigabit LAN intégré
<b>eSATA</b>	Non
<b>USB</b>	2 x USB 3.0, 1 x USB 2.0
<b>Poids / Dimensions (PxLxH)</b>	2,5 kg / 376 x 252 x 34,9 mm
<b>Alimentation/ Batterie</b>	90 W, 19 V / 5200 mAh, 57 Wh
<b>Autonomie / TERRA Rundown Test</b>	Jusqu'à 7 heures / 4 heures (TERRA Rundown Test)

## TERRA MOBILE 1748

**Notebook 17" avec chipset Intel® technologie et ports USB 3.0.**



- Dalle antireflets
- Nouvelle Technologie Intel®
- Très bon rapport qualité / prix



<b>Processeur</b>	Intel® Core™ i7- xxxx Processeur, Intel® Core™ i5- xxxx Processeur
<b>Dalle (max.)</b>	Intel® Core™ i3- xxxx Processeur, Intel® Pentium® B940, B950 Processeur
<b>Résolution</b>	43,9 cm (17,3") anti reflet
<b>Vidéo</b>	1600 x 900 HD+
<b>Chipset</b>	Intel® GMA HD 3000 intégrée
<b>Wireless LAN</b>	Intel® Centrino Wireless 1030/6330 WLAN et Bluetooth
<b>Mémoire</b>	Max. 8 GB DDR3 1066/1333 MHz (2x Slots)
<b>Supporte Blu-ray</b>	Oui
<b>Chipset Son</b>	High Definition Audio
<b>HDMI</b>	Oui
<b>Webcam</b>	Oui
<b>Bluetooth</b>	En option
<b>UMTS (3G)</b>	Non
<b>LAN</b>	10/100/1000 Gigabit LAN intégré
<b>eSATA</b>	Non
<b>USB</b>	1 x USB 3.0 et 2 x USB 2.0
<b>Poids / Dimensions (LxPxH)</b>	3 kg / 413 x 270 x 14-40,5 mm
<b>Alimentation / Batterie</b>	65 W / 4400 mAh, 48,84 Wh
<b>Autonomie / TERRA Rundown Test</b>	Jusqu'à 4 heures / 3 heures (TERRA Rundown Test)





## TERRA MOBILE 1766

**Notebook 17" High Performance avec nouvelle technologie !**



- Dalle brillante
- Design élégant



**Processeur** Intel® Core™ i7- xxxx Processeur, Intel® Core™ i5- xxxx Processeur

Intel® Core™ i3- xxxx Processeur, Intel® Pentium® B940, B950 Processeur

43,9 cm (17,3") Brillante

1600 x 900 HD+

Intel® HM65

Intel® GMA HD 3000 intégrée

Intel® Centrino Wireless 1030/6230 WLAN & Bluetooth

Max. 8 Go DDR3 1066/1333 MHz (2x Slots)

2,5" HDD S-ATA

Universal SATA

Oui

High Definition Audio

Option

Non

Oui

10/100/1000 Gigabit LAN intégré

Non

3 kg / 417,8 x 269,3 x 33,5-39 mm

65 W / 4400 mAh, 49 Wh

Jusqu'à 4 heures / 3 heures (TERRA Rundown Test)

## TERRA MOBILE 1773

**Notebook 17" Top Performance avec nouvelle technologie !**



- Technologie NVIDIA Optimus
- Dalle brillante
- Graphique : GeForce GT520M avec 1 Go VRAM



**Processeur** Intel® Core™ i7- xxxx Processeur, Intel® Core™ i5- xxxx Processeur

Intel® Core™ i3- xxxx Processeur, Intel® Pentium® B940, B950 Processeur

43,9 cm (17,3") Brillante

1600 x 900 HD+

Intel® HM65

1Go NVIDIA Geforce GT520M

Intel® Centrino Wireless 1030/6230 WLAN & Bluetooth

Max. 8 Go DDR3 1066/1333 MHz (2 Slots)

2,5" HDD S-ATA

Universal SATA

Oui

High Definition Audio

Option

Non

Oui

10/100/1000 Gigabit LAN intégré

Non

3 kg / 417,8 x 269,3 x 33,5-39 mm

90 W / 4400 mAh, 49 Wh

Jusqu'à 4 heures / 3 heures (TERRA Rundown Test)

**TERRA PAD 1051****TERRA PAD 1080****TERRA INDUSTRY PAD**

<b>Processeur</b>	Intel® Atom™ Processeur Z670	Intel® Atom™ Processeur Z670	Intel® Atom™ Processeur N450
<b>Windows® 7 Starter</b>			
<b>Windows® 7 H. Premium</b>	✓	✓	✓
<b>Windows® 7 Professionnel</b>	✓	✓	✓
<b>Windows® XP Home</b>			
<b>Windows® XP Professionnel</b>			
<b>Socket</b>	BGA	BGA	BGA
<b>Chipset</b>	Intel® SM35 Express	Intel® SM35 Express	Intel® NM10 Express
<b>Wireless LAN</b>	802.11b/g/n	Wi-Fi 802.11 b/g/n	802.11b/g/n
<b>Ecran (max.)</b>	25,6 cm (10,1") Brillant LED Touchscreen	25,6 cm (10,1") LED Brillant	25,6 cm (10,1") Rotatif anti-reflet Display, resistive Touchscreen
<b>Résolution</b>	1024 x 600 WSVGA	1024 x 600 WSVGA	1024 x 600 WSVGA
<b>Vidéo</b>	Intel® GMA 600, intégré	Intel® GMA 600, intégré	Intel® GMA 3150, intégré
<b>Mémoire</b>	Max. 2 Go DDR3 intégrée	2 Go (max. 2 Go)	2 Go DDR2 (1 Slot max. 2 Go)
<b>Disque dur</b>	SSD mS-ATA (Mini PCIe)	SSD mS-ATA (Mini PCIe)	2,5" HDD S-ATA ou SSD
<b>Lecteur optique</b>	Externe (option)	Externe (option)	Externe (option)
<b>Blu-ray supporté</b>	Non	Non	Non
<b>Chipset Son</b>	High Definition Audio	High Definition Audio	High Definition Audio
<b>Micro. interne</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Lecteur d'empreintes</b>	Non	Non	Non
<b>Webcam</b>	Oui	Oui	Oui, Rotatif 180°
<b>Bluetooth</b>	Option	Option	Oui
<b>Internes UMTS (3G) / GPS</b>	Option (Full Size) / Non	Option / Option	Option (Full Size) / Option
<b>LAN</b>	Non, par station d'accueil possible	Non	10/100 LAN intégré
<b>TPM / PCMCIA</b>	Non / Non	Non / Non	Oui / Non
<b>Express Card</b>	Non	Non	Non
<b>Duplicateur de ports</b>	Non	Non	Non
<b>Station d'accueil</b>	Oui	Non	Non
<b>Lecteur de carte</b>	Micro SD	Micro SD	SD/MMC/SDHC
<b>USB</b>	1 x USB 2.0	2 x USB 2.0	2 x USB 2.0
<b>HDMI / DVI</b>	1 x Mini HDMI	1 x HDMI	Non
<b>eSATA</b>	Non	Non	Non
<b>Ext. VGA</b>	Non	Non	Oui
<b>Port série</b>	Non	Non	Non
<b>Kensington Lock</b>	Non	Non	Oui
<b>Dimensions / Poids (LxPxH)</b>	845g, 263 x 174 x 14,9-16,5 mm	930 kg, 264 x 170 x 15 mm	1,85 kg, 268 x 213 x 38,4 mm
<b>Alimentation</b>	18 W	40 W	40 W
<b>Batterie</b>	Polymer Li-Ion 35 Wh	52 Wh	57 Wh
<b>Autonomie</b>	jusqu'à 8 heures	jusqu'à 15 heures	jusqu'à 9 heures
<b>TERRA Rundown Test</b>	6,5 heures	12,5 heures	7,5 heures

**TERRA INDUSTRY PAD 1280****TERRA MOBILE 1430****TERRA MOBILE 1509**

<b>Processeur</b>	Intel® Core™ i5-560 Processeur	Intel® Core™2 Duo Processeur	AMD® Dual Core C-50 Processeur	<b>Processeur</b>
<b>Windows® 7 Starter</b>				<b>Windows® 7 Starter</b>
<b>Windows® 7 H. Premium</b>	✓	✓	✓	<b>Windows® 7 H. Premium</b>
<b>Windows® 7 Professionnel</b>	✓	✓	✓	<b>Windows® 7 Professionnel</b>
<b>Windows® XP Home</b>				<b>Windows® XP Home</b>
<b>Windows® XP Professionnel</b>				<b>Windows® XP Professionnel</b>
<b>Socket</b>	BGA	BGA	BGA	<b>Socket</b>
<b>Chipset</b>	Intel® HM55	Intel® GM45 + ICH9M	AMD A50M FCH	<b>Chipset</b>
<b>Wireless LAN</b>	802.11b/g/n	Intel® Express WLAN 5100	802.11b/g/n	<b>Wireless LAN</b>
<b>Ecran (max.)</b>	30,7 cm (12,1") Rotatif, anti reflet Display, resistive Touchscreen	35,5 cm (14")anti-reflet	39,6 cm (15,6") LED Brillant	<b>Ecran (max.)</b>
<b>Résolution</b>	1280 x 800 WXGA	1366 x 768 WXGA	1366 x 768 HD	<b>Résolution</b>
<b>Vidéo</b>	Intel® GMA HD max. 1.7 Go, shared	Intel® GMA X4500, intégré	ATI Radeon HD 6250, intégré	<b>Vidéo</b>
<b>Mémoire</b>	Max. 8 Go DDR3 800/1333 MHz (2 x 4Go)	Max. 8 Go DDR2 PC667/800	Max. 8 Go DDR3 1066/1333	<b>Mémoire</b>
<b>Disque dur</b>	2,5" HDD S-ATA	2,5" HDD S-ATA	2,5" HDD S-ATA	<b>Disque dur</b>
<b>Lecteur optique</b>	Externe (option)	Universal SATA	Universal SATA	<b>Lecteur optique</b>
<b>Blu-ray supporté</b>	Non	Non	Non	<b>Blu-ray supporté</b>
<b>Chipset Son</b>	High Definition Audio	High Definition Audio	High Definition Audio	<b>Chipset Son</b>
<b>Micro. interne</b>	Oui	Oui	Oui	<b>Micro. interne</b>
<b>Lecteur d'empreintes</b>	Intégré	Intégré	Non	<b>Lecteur d'empreintes</b>
<b>Webcam</b>	Oui	Oui	Oui	<b>Webcam</b>
<b>Bluetooth</b>	Intégré	Intégré	Option	<b>Bluetooth</b>
<b>Internes UMTS (3G) / GPS</b>	Option (Full Size) / Non	Option (Full Size) / Option	Option (Full Size) / Non	<b>Internes UMTS (3G) / GPS</b>
<b>LAN</b>	10/100 LAN intégré	Gigabit LAN intégré	10/100 LAN intégré	<b>LAN</b>
<b>TPM / PCMCIA</b>	Oui / Oui	Oui / Oui	Non / Non	<b>TPM / PCMCIA</b>
<b>Express Card</b>	Non	Non	Non	<b>Express Card</b>
<b>Duplicateur de ports</b>	Non	Non	Non	<b>Duplicateur de ports</b>
<b>Station d'accueil</b>	En préparation	MMC/SD/MS/MS-Pro, Smartcard	MMC/SD/MS/MS-Pro/RSMMC/MSD/MinS	<b>Station d'accueil</b>
<b>Lecteur de carte</b>	SD/SDHC/MMC	3 x USB 2.0	3 x USB 2.0	<b>Lecteur de carte</b>
<b>USB</b>	1 x HDMI	4 x USB 2.0	1 x HDMI	<b>USB</b>
<b>HDMI / DVI</b>	1 x eSATA / USB 2.0 Combo	Non	Non	<b>HDMI / DVI</b>
<b>eSATA</b>	Oui	Oui	Non	<b>eSATA</b>
<b>Ext. VGA</b>	Oui	Oui	Oui	<b>Ext. VGA</b>
<b>Port série</b>	Oui	Oui	Non	<b>Port série</b>
<b>Kensington Lock</b>	Oui	Oui	Oui	<b>Kensington Lock</b>
<b>Dimensions / Poids (LxPxH)</b>	2,5 kg, 328 x 277 x 40,8 mm	2,5 kg, 352 x 256 x 37-41 mm	2,3 kg, 374 x 250 x 14,3-34,1 mm	<b>Dimensions / Poids (LxPxH)</b>
<b>Alimentation</b>	65 W	65 W	30 W	<b>Alimentation</b>
<b>Batterie</b>	57 Wh	48,84 Wh	48,84 Wh	<b>Batterie</b>
<b>Autonomie</b>	jusqu'à 6 heures	jusqu'à 4 heures	jusqu'à 5 heures	<b>Autonomie</b>
<b>TERRA Rundown Test</b>	4 heures	3 heures	4 heures	<b>TERRA Rundown Test</b>

**TERRA MOBILE 1528****TERRA MOBILE 1540****TERRA MOBILE 1547**

<b>Processeur</b>	Intel® Core™ i7-xxxxM Processeur	Intel® Core™ i5-xxx Processeur	Intel® Core™ i7-xxxx Processeur
	Intel® Core™ i5-xxxxM Processeur	Intel® Core™ i3-xx Processeur	Intel® Core™ i5-xxxx Processeur
	Intel® Core™ i3-xxxxM Processeur	Intel® Pentium® P6200 Processeur	Intel® Core™ i3-xxxx Processeur
	Intel® Pentium® B940, B950 Processeur	Intel® Pentium® P6300 Processeur	Intel® Pentium® B940, B950 Processeur
<b>Windows® 7 Starter</b>			
<b>Windows® 7 H. Premium</b>	✓	✓	✓
<b>Windows® 7 Professionnel</b>	✓	✓	✓
<b>Windows® XP Home</b>			
<b>Windows® XP Professionnel</b>			
<b>Socket</b>	PPGA988	PPGA988	PPGA988
<b>Chipset</b>	Intel® HM65	Intel® HM55	Intel® HM65
<b>Wireless LAN</b>	Intel® Centrino 1030/6230 WLAN & Bluetooth	Intel® Centrino Wireless-N 1000/6300	Intel® Centrino 1030/6230 WLAN & Bluetooth
<b>Ecran (max.)</b>	39,6 cm (15,6") LED anti reflet	39,6 cm (15,6") anti reflet / VARIO Coque	39,6 cm (15,6") LED Non Glare
<b>Résolution</b>	1366 x 768 HD	1366 x 768 HD/ 1600 x 900 HD+	1366 x 768 HD
<b>Vidéo</b>	Intel® GMA HD 3000, intégré	Intel® GMA HD max 1,7 Go, intégré	1GB NVIDIA Geforce GT520M
<b>Mémoire</b>	Max. 8 Go DDR3 1066/1333 MHz	Max. 8 Go DDR3 1066/1333 MHz	Max. 8 Go DDR3 1066/1333 MHz
<b>Disque dur</b>	2,5" HDD S-ATA	2,5" HDD S-ATA	2,5" HDD S-ATA
<b>Lecteur optique</b>	Universal SATA	Universal SATA	Universal SATA
<b>Blu-ray supporté</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Chipset Son</b>	High Definition Audio	High Definition Audio	High Definition Audio
<b>Micro. interne</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Lecteur d'empreintes</b>	Non	Intégré	Non
<b>Webcam</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Bluetooth</b>	Option	Option	Option
<b>Internes UMTS (3G) / GPS</b>	Option (Full Size) / Non	Option (Half Size) / Non	Option (Full Size) / Non
<b>LAN</b>	Gigabit LAN intégré	Gigabit LAN intégré	Gigabit LAN intégré
<b>TPM / PCMCIA</b>	Non / Non	Oui / Non	Non / Non
<b>Express Card</b>	Non	Oui	Non
<b>Duplicateur de ports</b>	Non	Non	Non
<b>Station d'accueil</b>	Non	Oui	Non
<b>Lecteur de carte</b>	MMC/SD/MS/MS-Pro/RSMMC/MSD/MinS	RSMMC/SD/MSD/SDHC/SDXC/MS- PRO, Duo	MMC/SD/MS/MS-Pro/RSMMC/MSD/MinS/ SDHC/SDXC
<b>USB</b>	1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0	3 x USB 2.0	2 x USB 3.0, 1 x USB 2.0
<b>HDMI / DVI</b>	1 x HDMI	1 x HDMI	1 x HDMI
<b>eSATA</b>	Non	Oui	Oui
<b>Ext. VGA</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Port série</b>	Non	Non	Non
<b>Kensington Lock</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Dimensions / Poids (LxPxH)</b>	2,3 kg, 374 x 250 x 14,3-34,1 mm	2,7 kg, 374 x 256 x 25-37,9 mm	2,6 kg, 374 x 250 x 25-37,2 mm
<b>Alimentation</b>	65 W	65 W	90 W
<b>Batterie</b>	48,84 Wh	48,84 Wh	48,84 Wh
<b>Autonomie</b>	jusqu'à 4 heures	jusqu'à 4 heures	jusqu'à 4 heures
<b>TERRA Rundown Test</b>	3 heures	3,5 heures	3 heures

**TERRA MOBILE 1562P****TERRA MOBILE 1586P****TERRA MOBILE 1748**

<b>Processeur</b>	Intel® Core™ i7-xxxx Processeur	Intel® Core™ i7-xxxx Processeur	Intel® Core™ i7-xxxx Processeur	<b>Processeur</b>
	Intel® Core™ i5-xxxx Processeur	Intel® Core™ i5-xxxx Processeur	Intel® Core™ i5-xxxx Processeur	
	Intel® Core™ i3-xxxx Processeur	Intel® Core™ i3-xxxx Processeur	Intel® Core™ i3-xxxx Processeur	
	Intel® Pentium® P6200 Processeur	Intel® Pentium® B940, B950 Processeur	Intel® Pentium® B940, B950 Processeur	
<b>Windows® 7 Starter</b>				<b>Windows® 7 Starter</b>
<b>Windows® 7 H. Premium</b>	✓	✓	✓	<b>Windows® 7 H. Premium</b>
<b>Windows® 7 Professionnel</b>	✓	✓	✓	<b>Windows® 7 Professionnel</b>
<b>Windows® XP Home</b>				<b>Windows® XP Home</b>
<b>Windows® XP Professionnel</b>				<b>Windows® XP Professionnel</b>
<b>Socket</b>	PPGA988	PPGA988	PPGA988	<b>Socket</b>
<b>Chipset</b>	Intel® HM65	Intel® HM55	Intel® HM65	<b>Chipset</b>
<b>Wireless LAN</b>	Intel® Centrino 1030/6230 WLAN & Bluetooth	Intel® Centrino Wireless-N 1000/6300	Intel® Centrino 1030/6230 WLAN & Bluetooth	<b>Wireless LAN</b>
<b>Ecran (max.)</b>	39,6 cm (15,6") LED anti reflet	39,6 cm (15,6") anti reflet / VARIO Coque	39,6 cm (15,6") LED Non Glare	<b>Ecran (max.)</b>
<b>Résolution</b>	1366 x 768 HD	1366 x 768 HD/ 1600 x 900 HD+	1366 x 768 HD	<b>Résolution</b>
<b>Vidéo</b>	Intel® GMA HD 3000, intégré	Intel® GMA HD max 1,7 Go, intégré	1GB NVIDIA Geforce GT540M	<b>Vidéo</b>
<b>Mémoire</b>	Max. 8 Go DDR3 1066/1333 MHz	Max. 8 Go DDR3 1066/1333 MHz	Max. 8 Go DDR3 1066/1333 MHz	<b>Mémoire</b>
<b>Disque dur</b>	2,5" HDD S-ATA	2,5" HDD S-ATA	2,5" HDD S-ATA	<b>Disque dur</b>
<b>Lecteur optique</b>	Universal SATA	Universal SATA	Universal SATA	<b>Lecteur optique</b>
<b>Blu-ray supporté</b>	Oui	Oui	Oui	<b>Blu-ray supporté</b>
<b>Chipset Son</b>	High Definition Audio	High Definition Audio	High Definition Audio	<b>Chipset Son</b>
<b>Micro. interne</b>	Oui	Oui	Oui	<b>Micro. interne</b>
<b>Lecteur d'empreintes</b>	Non	Intégré	Non	<b>Lecteur d'empreintes</b>
<b>Webcam</b>	Oui	Oui	Oui	<b>Webcam</b>
<b>Bluetooth</b>	Option	Option	Option	<b>Bluetooth</b>
<b>Internes UMTS (3G) / GPS</b>	Option (Full Size) / Non	Option (Half Size) / Non	Option (Full Size) / Non	<b>Internes UMTS (3G) / GPS</b>
<b>LAN</b>	Gigabit LAN intégré	Gigabit LAN intégré	Gigabit LAN intégré	<b>LAN</b>
<b>TPM / PCMCIA</b>	Non / Non	Oui / Non	Non / Non	<b>TPM / PCMCIA</b>
<b>Express Card</b>	Non	Oui	Non	<b>Express Card</b>
<b>Duplicateur de ports</b>	Non	Non	Non	<b>Duplicateur de ports</b>
<b>Station d'accueil</b>	Non	Oui	Non	<b>Station d'accueil</b>
<b>Lecteur de carte</b>	MMC/SD/MS/MS-Pro/RSMMC/MSD/MinS	RSMMC/SD/MSD/SDHC/SDXC/MS- PRO, Duo	MMC/SD/MS/MS-Pro/RSMMC/MSD/MinS/ SDHC/SDXC	<b>Lecteur de carte</b>
<b>USB</b>	1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0	3 x USB 2.0	2 x USB 3.0, 1 x USB 2.0	<b>USB</b>
<b>HDMI / DVI</b>	1 x HDMI	1 x HDMI	1 x HDMI	<b>HDMI / DVI</b>
<b>eSATA</b>	Non	Oui	Oui	<b>eSATA</b>
<b>Ext. VGA</b>	Oui	Oui	Oui	<b>Ext. VGA</b>
<b>Port série</b>	Non	Non	Non	<b>Port série</b>
<b>Kensington Lock</b>	Oui	Oui	Oui	<b>Kensington Lock</b>
<b>Dimensions / Poids (LxPxH)</b>	2,3 kg, 374 x 250 x 14,3-34,1 mm	2,7 kg, 374 x 256 x 25-37,9 mm	2,6 kg, 374 x 250 x 25-37,2 mm	<b>Dimensions / Poids (LxPxH)</b>
<b>Alimentation</b>	65 W	65 W	90 W	<b>Alimentation</b>
<b>Batterie</b>	48,84 Wh	48,84 Wh	48,84 Wh	<b>Batterie</b>
<b>Autonomie</b>	jusqu'à 4 heures	jusqu'à 4 heures	jusqu'à 4 heures	<b>Autonomie</b>
<b>TERRA Rundown Test</b>	3 heures	3,5 heures	3 heures	<b>TERRA Rundown Test</b>



	TERRA MOBILE 1766	TERRA MOBILE 1773
<b>Processeur</b>	Intel® Core™ i7-xxxxM Processeur Intel® Core™ i5-xxxxM Processeur Intel® Core™ i3-xxxxM Processeur Intel® Pentium® B940, B950 Processeur	Intel® Core™ i7-xxxxM Processeur Intel® Core™ i5-xxxxM Processeur Intel® Core™ i3-xxxxM Processeur Intel® Pentium® B940, B950 Processeur
<b>Windows® 7 Starter</b>		
<b>Windows® 7 H. Premium</b>	✓	✓
<b>Windows® 7 Professionnel</b>	✓	✓
<b>Windows® XP Home</b>		
<b>Windows® XP Professionnel</b>		
<b>Socket</b>	PPGA988	PPGA988
<b>Chipset</b>	Intel® HM65	Intel® HM65
<b>Wireless LAN</b>	Intel® Centrino 1030/6230 WLAN & Bluetooth	Intel® Centrino 1030/6230 WLAN & Bluetooth
<b>Ecran (max.)</b>	43,9 cm (17,3") LED Brillant	43,9 cm (17,3") LED Brillant
<b>Résolution</b>	1600 x 900 HD+	1600 x 900 HD+
<b>Vidéo</b>	Intel® GMA HD 3000, intégré	1Go NVIDIA Geforce GT520M
<b>Mémoire</b>	Max. 8 Go DDR3 1066/1333MHz	Max. 8 Go DDR3 1066/1333MHz
<b>Disque dur</b>	2,5" HDD S-ATA	2,5" HDD S-ATA
<b>Lecteur optique</b>	Universal SATA	Universal SATA
<b>Blu-ray supporté</b>	Oui	Oui
<b>Chipset Son</b>	High Definition Audio	High Definition Audio
<b>Micro. interne</b>	Oui	Oui
<b>Lecteur d'empreintes</b>	Non	Non
<b>Webcam</b>	Oui	Oui
<b>Bluetooth</b>	Option, par WLAN&Bluetooth Combo possible	Option, par WLAN&Bluetooth Combo possible
<b>Internes UMTS (3G) / GPS</b>	Non / Non	Non / Non
<b>LAN</b>	Gigabit LAN intégré	Gigabit LAN intégré
<b>TPM / PCMCIA</b>	Non / Non	Non / Non
<b>Express Card</b>	Non	Non
<b>Duplicateur de ports</b>	Non	Non
<b>Station d'accueil</b>	Non	Non
<b>Lecteur de carte</b>	MMC/SD/MS/XD-PC	MMC/SD/MS/XD-PC
<b>USB</b>	2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0	2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0
<b>HDMI / DVI</b>	1 x HDMI	1 x HDMI
<b>eSATA</b>	Non	Non
<b>Ext. VGA</b>	Oui	Oui
<b>Port série</b>	Non	Non
<b>Kensington Lock</b>	Oui	Oui
<b>Dimensions / Poids (LxPxH)</b>	3 kg, 417,8 x 269,3 x 33,5-39 mm	3 kg, 417,8 x 269,3 x 33,5-39 mm
<b>Alimentation</b>	65 W	90 W
<b>Batterie</b>	48,84 Wh	48,84 Wh
<b>Autonomie</b>	jusqu'à 4 heures	jusqu'à 4 heures
<b>TERRA Rundown Test</b>	3 heures	3 heures



# Windows – Mon System

Travailler en toutes circonstances de manière plus simple et plus sûre avec Windows® 7 Professionnel

Windows 7 Professionnel est plus fiable, plus sûr et plus performant que Windows XP®

- » **Plus de performances** : le démarrage, l'abandon ou la reprise après mise en veille sont des opérations beaucoup plus rapides avec Windows 7 Professionnel qu'avec les versions antérieures de Windows. La recherche et l'indexation sont également beaucoup plus performantes. Windows 7 connaît moins d'interruptions et en cas de problème, ils sont faciles à résoudre.
- » **Grande fiabilité** : la stabilité de Windows 7 Professionnel est démontrée entre autres par les facteurs suivants : moins de problème de gestion de mémoire de travail et nombre plus réduit d'interruptions par des processus de diagnostic, sources de conflit entre les périphériques.
- » **Sécurité accrue** : Windows 7 Professionnel vous aidera à mieux appliquer les règles de sécurité et les lignes directrices de protection des données en vigueur dans votre entreprise. De nombreuses fonctions de sécurité, dont la gestion des comptes utilisateur et Windows Defender, sont devenues beaucoup plus conviviales.
- » **Fonctionnement prolongé sur batterie** : des améliorations de la gestion de l'énergie sous Windows 7 Professionnel permettent un fonctionnement prolongé sur batterie des PC mobiles.

Pour les entreprises, quelques fonctions importantes de Windows 7 Professionnel	
Windows XP-Mode*	Exécution de nombreux anciens logiciels professionnels ou de productivité Windows XP en mode Windows XP**.
Prise en charge des domaines et des stratégies de groupe	Intégration facile et sûre d'ordinateurs sous Windows 7 à un réseau basé sur un domaine. Les stratégies de groupe facilitent la gestion et la maintenance d'un ensemble de PC par les administrateurs.
Sécurité renforcée des données*	Planification régulière des sauvegardes, pour enregistrer des fichiers et des dossiers, voir créer une image système complète sur une ressource réseau ou un disque local.
Système de fichiers EFS avec chiffrement	Chiffrement des fichiers et des dossiers pour protéger contre toute utilisation indue les données sensibles, informations clients, données de recherche ou financières.
Impression sur place*	Windows 7 reconnaît si l'utilisateur se trouve au bureau ou à domicile et envoie automatiquement les documents à la bonne imprimante.
Paramètres de présentation dans un Centre de mobilité Windows	Vous disposerez de diverses options pour déterminer le comportement de votre PC durant une présentation. Ainsi, il est possible de désactiver l'affichage des messages de Windows Live Messenger ou Microsoft Office Outlook.
Hôte Accès au Bureau à distance	Accès à distance simple aux documents et programmes stockés ou installés sur un autre PC.
Fichiers hors connexion	Travail hors connexion et synchronisation automatique des données des PC et des ressources réseau.

\*nouveau dans Windows 7 Professionnel.

\*\*l'utilisation du mode Windows XP, possible uniquement avec Windows 7 Professionnel, Windows 7 Entreprise et Windows 7 Intégral, suppose que cette extension ait été installée par un OEM sur le PC ou qu'elle ait été installé manuellement après l'achat du système, ou encore qu'une technologie de virtualisation telle que Microsoft Virtual PC soit en place. Le mode Windows XP nécessite un PC avec 2 Go (32-Bit) ou 3 Go RAM (64-Bit), 15 Go d'espace disque disponible, un processeur prenant en charge la virtualisation matérielle, et l'activation d'Intel VT ou d'AMD-V. Le mode Windows XP et Windows Virtual PC sont téléchargeables sur le site : [www.microsoft.com/windows/virtual-pc](http://www.microsoft.com/windows/virtual-pc). Plus d'informations sur les exigences système sur le site [www.microsoft.com/windows/virtual-pc](http://www.microsoft.com/windows/virtual-pc).





Photo d'illustration

**BATTERIES TERRA MOBILE****BATTERIE pour TERRA INDUSTRY PAD 57Wh**

Référence : 1480931

**BATTERIE pour TERRA INDUSTRY PAD 1280 57Wh**

Référence : 1480920

**Deuxième batterie TERRA INDUSTRY PAD 1280**

- 5000mAh / 55,5 Wh

Référence : 1480921

**Batterie 9 Cell pour TERRA MOBILE 1430**

- 6600 mAh

Référence : 1480623

**Batterie 6 Cell pour TERRA MOBILE 1509/1511/1526/1527/1528/1547/1747**

- 10.8 V / 4400 mAh / 48,84 Wh

Référence : 1480861

**Batterie pour TERRA MOBILE 1509/1511/1526/1527/1528/1547/1747**

- 11.1V / 5600 mAh / 62,16 Wh

Référence : 1480906

**Batterie 6 Cell MOBILE 1540**

- 47 Wh

Référence : 1480659

**Batterie 9 Cell MOBILE 1766 et 1773**

- 11.1 V / 7200 mAh / 80 Wh

Référence : 1480914

**Batterie 6 Cell pour TERRA MOBILE 1766 et 1773**

- 11.1V / 4400mAh / 49 Wh

Référence : 1480874

**Batterie 6 Cell pour TERRA MOBILE 1562/1586**

- 11.1 V / 5200mAh / 57 Wh

Référence : 1480902



Photo d'illustration

**Alimentation et adaptateur TERRA MOBILE****Adaptateur auto universel pour Notebook**

- Pour Notebooks 12 V / jusqu'à 120 W

Référence : 1519176

**Alimentation 90W MOBILE 1766/ 1773**

Référence : 1480573

**Alimentation 65W pour TERRA MOBILE****1511/1509/1527/1528/1747**

Référence : 1480486

**Alimentation 90W pour TERRA MOBILE****1509 /1528/1540/1547/1747**

Référence : 1480658

**Alimentation 90W pour TERRA MOBILE****1562/1586**

Référence : 1480655

**Alimentation universel NB90 w/CEC/green**

- 90 W
- avec 8 connecteurs différents

Référence : 1480700

**Alimentation universel NB120**

- 120 W
- avec 8 connecteurs différents

Référence : 1480247



Photo d'illustration

**UMTS (3G) et GPS****Module UMTS (3G) HUAWEI EM770W**

- Pour Industry Pad/1021/1051/1280/1430/1526/1528/1547
- HSDPA : 7.2 Mbps (DL), UMTS (3G) : 384 kbps, EDGE : 236.8 kbps

Référence : 1480872

**Module I/O UMTS+GPS pour TERRA MOBILE 1280**

Référence : 1480922

**GPS Modul pour TERRA MOBILE 1430**

Référence : 1480796

**Module UMTS (3G) Bandrich M280 HSPA (Half S.) pour 1540**

- HSUPA jusqu'à 5.76 Mbps, HSDPA jusqu'à 7.2 Mbps

Référence : 1480864



Photo d'illustration

**Module WLAN et Bluetooth****Intel® PRO/Wireless LAN 112BN\_MMWG Half Size**

Référence : 2181206

**Intel® PRO Wireless LAN 1030 WLAN & Bluetooth**

- Pour TERRA MOBILE 1528/1547/1562/1586/1766/1773

Référence : 2181240

**Intel® PRO Wireless LAN 62230 WLAN & Bluetooth**

- Pour TERRA MOBILE 1528/1547/1562/1586/1766/1773
- IEEE 802.11a/b/g/n

Référence : 2181241

**Module Bluetooth pour TERRA MOBILE 1509/1747/1527**

Référence : 1480734



Photo de la référence : 1480833

**TERRA MOBILE Station d'accueil****TERRA MOBILE Dockingstation 840 pour Mobile 1540**

- 7x USB 2.0, 1x VGA, 1x DVI, 1x Série,
- 1x LAN, 1x Line In, Line Out, Spdif, Alimentation 90W

Référence : 1480833

**Station d'accueil TERRA PAD 1051**

- Fonction : stand et recharge
- 1x lecteur de carte (MS/MS PRO/SD/MMC)
- 2x USB 2.0, 1x LAN, 135 x 83 x 16.5 mm, casque / Micro

Référence : 1480915

**Dockingstation 730 TERRA MOBILE Universel USB**

- 4x USB 2.0, 1x DVI, 1x LAN, Audio in/out, Alimentation

Référence : 1480849



Photo des références : 2260212 et 2260223

**Lecteur optique externe****Lecteur DVD externe : LiteOn DVD±RW Slim Noir**

- Connectique USB

Référence : 2260212

**Lecteur DVD externe : LiteOn DVD±RW Slim Blanc**

- Connectique USB

Référence : 2260223

**SACOCHE TERRA SKIN pour NB 10"**

- Colorie : Noir avec logo TERRA
- Matériaux PVC / EPE
- Compartiment notebook, rangement avant
- Dimensions : 215 x 275 x 35 mm

Référence : 1519230

**SACOCHE TERRA PRO804 pour NB 15,6"**

- Colorie : Noir
- Sacoche nylon (1680D) haute finition
- Avec châssis robuste et prise en main moderne
- Compartiment notebook, poche documents, rangement avant et arrière, bandoulière

Référence : 1519241

**Sacoche Port Manhatten 10"/12"**

- Colorie : Noir
- Matériel : nylon balistique
- Compartiment notebook, compartiment documents, poche ticket

Référence : 1519239

**Sacoche Port Boston IV 13"/14"**

- Colorie : Noir
- Matériel : Polyester (600D)
- Compartiment notebook, rangement avant

Référence : 1519245

**Sac à dos TERRA PRO802 pour NB 15,6"**

- Colorie : Noir
- Sac à dos nylon (1680D) haute finition
- Compartiment notebook, poche documents, poche avant

Référence : 1519236

**Sacoche TERRA PRO801 pour NB 17,3"**

- Colorie : Noir
- Sacoche nylon (1680D) haute finition
- Compartiment notebook, poche documents, rangement avant et arrière, bandoulière

Référence : 1519235

**Sacoche Port Manhatten 15"/16"**

- Colorie : Noir
- Matériel : Nylon balistique
- Compartiment notebook, rangement avant

Référence : 1519233

**Sacoche Port Avoriaz Clamshell 17"/18.4"**

- Colorie : Noir
- Matériel : Dot Nylon & P600
- Compartiment Notebook, compartiment documents

Référence : 1519246

## LE NOUVEAU TERRA MOBILE 5

Le TERRA MOBILE 5 est impressionnant en performance, design et qualité. Il est équipé des dernières technologies, de composants de haute qualité et un boîtier pur en aluminium offrant de meilleures performances et un design différent.

Conçu spécifiquement pour les personnes qui cherchent la qualité et le design, sans renoncer à la puissance. Vous êtes spécial. Le TERRA MOBILE 5, l'est aussi !



**terra**  
®

## SALLE MOBILE DE FORMATION



## SALLE MOBILE DE FORMATION

Le système se compose de Notebooks TERRA modernes, pour les élèves et l'enseignant, et d'une console technique et de transport mobile. Tous les Notebooks y sont rangés en toute sécurité.

De construction solide et doté de portes verrouillables, ce système permet de ranger tous les périphériques intégrés et jusqu'à 30 Notebooks TERRA dans des casiers ou l'ensemble sera protégé contre les chocs. Grâce à une station de charge intégrée, les batteries des Notebooks TERRA pourront également y être rechargées.

En fonction de la taille de la classe, WORTMANN propose deux solutions mobiles, « Midi » ou « Pro », accueillant respectivement 15 ou 30 Notebooks au maximum.

Grâce au réseau WLAN, les Notebooks sont automatiquement connectés les uns aux autres dans le cadre d'un réseau sans fil.

La console technique et de transport réduit les coûts de câblage et le temps d'installation. Vous disposez ainsi d'une solution économique, flexible et mobile.

### Les avantages de la salle mobile

- **Flexibilité** avec le WLAN
- **Mobilité** grâce à la console de transport et des nombreuses possibilités d'utilisation
- **Sécurité** grâce à une construction solide
- **Diminution des coûts**, hardware totalement intégré
- **Qualité** avec l'emploi de composants de haute qualité





## PC & WORKSTATIONS

Informations & Services	Page 39
Détails produits	Page 41
Boîtier TERRA	Page 43
Tableau récapitulatif	Page 46
Microsoft Office 2010	Page 49
TERRA Marathon PC	Page 51
TERRA PC-Médical	Page 53
TERRA Workstations	Page 55
TERRA Greenline	Page 57
TERRA PC Case-Studys	Page 59



## NOUS PROPOSONS DAVANTAGE ! Des PC Terra forts de 25 années d'expérience

Les systèmes PC Terra, c'est avant tout l'histoire d'un succès depuis un quart de siècles. Ce segment représente actuellement la part la plus importante du chiffre d'affaire de WORTMANN AG et se compose d'une palette de produits vaste, flexible et individualisée.

Depuis le PC professionnel standard bon marché, en passant par les systèmes domestiques et de jeu, jusqu'aux systèmes industriels hautement spécialisés et les stations de travail haut de

gamme, vous trouverez toujours dans notre gamme le système répondant à toutes vos exigences.

Le grand avantage d'un système PC TERRA est son individualité. Grâce à la flexibilité du processus de fabrication TERRA BTO (Build-to-Order), nous fabriquons nos PC selon les directives, besoins et souhaits de nos clients. Vous évitez ainsi les surcoûts inutiles et ne pairez pas des composants dont vous n'avez pas l'utilité.

### Positionnement TERRA PC



**Nous offrons plus !  
8 Raisons de préférer un PC TERRA ou une station de travail TERRA !**

### Qualité et technologie dernier cri

Grâce à l'étroite collaboration avec des constructeurs renommés, dont Intel, Microsoft, Asus, Seagate, Hynix et Samsung, nous vous proposons des systèmes à la pointe de la technologie et d'une qualité incomparable.

### Livrable sur stock

Commandé aujourd'hui, installé demain et immédiatement fonctionnel. Nos PC TERRA Standard sont livrables sur stock.

### Une vaste gamme de produits répondant à tous les types d'utilisation

Faites votre choix dans notre vaste palette de systèmes. Elle se compose de PC professionnels, domestiques et de jeu. Pour des besoins spéciaux, par exemple un fonctionnement en continu ou des performances extrêmes, vous apprécierez nos PC Marathon ou nos stations de travail. Et pour le monde médical, nous proposons des systèmes PC certifiés pour utilisation en environnement clinique.

### Build-To-Order (BTO) – La souplesse est notre force

Fort de nos 20 ans d'expérience du processus d'intégration BTO, nous assemblons votre PC « sur mesure » en fonction de vos besoins. Quasiment toutes les plates-formes PC sont livrables selon le processus de fabrication BTO. Vous obtiendrez ainsi exactement le produit que vous souhaitez et dont vous avez réellement besoin, avec la sécurité d'une plate-forme testée, validée et qui a fait ses preuves.

### Service d'intégration express – Quand il s'agit de faire vite

Combinez notre processus de production TERRA-BTO avec notre service d'intégration TERRA-express. Pour un surcoût minime, nous ferons en sorte que le PC de vos rêves soit prêt à l'envoi en 24 heures\*. (service complémentaire judicieux : envoi par service spécial/courrier express).

### Disque Copie Master – PC à image identique

Avec le service TERRA « Disque Copie Master », nous sommes en mesure de vous livrer des systèmes à l'image identique pendant la période prévue. Grâce au maintien en stock des composants essentiels de votre système, qui vous sont exclusivement réservés, nous vous fournirons des PC identiques, en tenant même compte des révisions de version de logiciel ou d'OS\*\*.

### Personnalisation et mise à disposition de composants

Pour nos clients, nous sommes en mesure de doter les PC d'un logo, d'un marquage spécifique, ou d'employer des composants spécifiques, des autocollants MAC, etc.

### Compétence

Conseil, aide à la réponse aux appels d'offres et mise en œuvre de projets.

### SERVICE TERRA

#### – Vous pouvez compter sur nous !

Atelier de réparation en interne – Notre SAV n'est pas externalisé. Votre interlocuteur sera toujours un spécialiste, capable de vous aider de façon optimale, rapide, et non bureaucratique

### Standard :

En fonction des modèles, 24 ou 36 mois avec retour en atelier. Les modèles spéciaux peuvent déroger à la norme.

### Extension de garantie :

Maximum 60 mois sur site pour tous les modèles de PC.

### Service Pickup TERRA :

Pickup gratuit et relivraison gratuite, en cas de défaut durant 12 mois. Condition : Service avec retour en atelier d'une durée au moins équivalente.

### Service TERRA sur site :

Durée minimale 12 mois, maximum 60 mois pour tous les modèles. Condition : une garantie d'une durée au moins équivalente. Pour tous les modèles, sauf systèmes LPM. Temps de réaction 24 heures dans la zone Allemagne-Autriche-Suisse.

### Intégration expresse 24 heures :

Assemblage de systèmes BTO au plus tard dans les 24 heures après réception de la commande.

\* Sous réserve de disponibilité.

\*\* Uniquement sur demande.

\*\*\* Sous réserve d'accord écrit de la part de WORTMANN AG.



### TERRA PC-BUSINESS GREENLINE

**Efficace en gestion d'énergie, pour applications informatiques standard et bureautique**

- Parfait dans un environnement réseau
- ENERGY STAR® 5.0
- Windows® 7 Professionnel
- Contribue à réduire les coûts énergétiques
- Configurations BTO disponibles



### TERRA PC-BUSINESS MINI ITX

**Petit et puissant**

- Boîtier Mini ITX pour un gain de place
- Parfait pour les environnements de travail à espace réduit
- Processeur Intel® Atom™ et Intel® Core™ i3/i5
- Windows® 7 Professionnel
- Fixation direct au dos des écrans TFT compatibles avec l'option fixation VESA



### TERRA PC-BUSINESS vPro

**Des fonctions de contrôle à distance sans précédent : maintenance, gestion et protection avec Intel® vPro**

- Processeur Intel® Core™ vPro
- Image stable certifiée jusqu'à 2013
- Diagnostic à distance et options de support
- Windows® 7 Professionnel
- Configurations BTO disponibles



### TERRA PC-BUSINESS MARATHON

**Certifié pour un usage intensif – de plus de 60 heures / semaine jusqu'à 24/24 heures de fonctionnement**

- Les exigences particulières exigent des Hardware spéciaux
- Utilisation de carte mère, alimentation, disque dur spécifiques
- Idéal pour station service, contrôleur usine, halls d'hôtel, etc.
- En option possibilité de l'installer en rack 19"
- Moniteur approprié TERRA LCD 4319 IN, certifié 24/7
- Image stable certifiée jusqu'à 2015
- Configurations BTO disponibles



### TERRA PC-BUSINESS Silent+

**Ne vous laissez plus distraire par les produits informatiques trop bruyants**

- Seulement 20 dB(A) selon la norme ISO9296
- TERRA Silent Technologie
- Processeur Intel® Core™ i3 jusqu'à Intel® Core™ i7
- Configurations BTO disponibles



### TERRA PC-WORKSTATION

**Workstations pour exigence élevée et pour l'exécution de tâches complexes**

- Productivité maximale pour votre système d'exploitation
- NVIDIA® Quadro pour les professionnelles de l'imagerie
- Optimisé pour AutoCAD, simulation 3D, virtualisation, DTP
- Utilisation de composants spécifiques
- Configurations BTO disponibles



### TERRA ALL-IN-ONE-PC 2201

**Peu encombrant, silencieux et efficace avec les processeurs Intel® Core™ i3**

- Moniteur Touchscreen
- Des images nettes réalistes et détaillées avec une qualité remarquable
- Parfait pour les médecins, les avocats, les hôtels, etc.
- Montage mural avec fixation VESA optionnelle
- Convient pour la visioconférence et la téléphonie internet



### TERRA PC-HOME

**Vivez l'expérience de l'internet et du monde numérique à la maison avec le TERRA Home-PC**

- Idéal pour les applications multimédia à la maison
- Windows® 7 Home Premium
- Carte graphique multimédia ATI et NVIDIA®
- Configurations BTO disponibles

## FAMILLE TERRA BOITIERS

Une famille complète de boîtiers pour obtenir une station de travail idéale et évolutive. Les produits TERRA sont de très haute qualité et performants, qui conviennent aussi bien à une utilisation familiale qu'en entreprise.



MINI ITX

SLIM PC 711

MICRO ATX

ATX MIDI-TOWER  
PC 607ATX TOWER  
PC 611

## PC PUISSANT TOUT EN BLANC CLAVIER OPTIQUE LAQUÉ BLANC

Ce PC, stylé et très attrayant dans sa couleur blanc laqué. Il peut vous proposer des performances optimales, pour le bureau comme pour le Multimédia.

Vous avez la possibilité de le combiner avec le TERRA LCD 6422W blanc, avec une entrée HDMI.

Boîtier disponible en blanc :

**TERRA Micro ATX PC303**

**TERRA ATX Midi PC607**



## GRANDIR AVEC LE BOITIER FAMILIAL TERRA PC

Le nouveau boîtier TERRA Midi tour PC605 est un boîtier moderne avec une jolie finition laquée pour les séries TERRA PC-Home et TERRA PC-Gamer avec équipement moderne, également disponible pour les systèmes en BTO.

- 2x USB 3.0 et 2x USB 2.0 en façade avant
- 1x Audio Line-out et Mic-In en façade avant
- Lecteur de carte intégré
- Finition laquée



**TERRA PC303****TERRA TC381****TERRA PC607**

<b>Format</b>	Micro-ATX Mini tour	Micro-ATX Mini tour	ATX Midi-/ Mini tour
<b>Carte mère</b>	Micro-ATX	Micro-ATX	Micro-ATX/ ATX
<b>Couleur</b>	Noir/Gris ou Blanc/Noir	Noir/Gris	Noir/Gris ou Blanc/Noir
<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>	180 x 375 x 380	175 x 365 x 410	181 x 436 x 430
<b>5,25" externe</b>	2	2	2
<b>3,5" externe</b>	1	1	2
<b>3,5" interne</b>	1	1 / 1 x 2.5" SSD	2
<b>Ouverture sans outils</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Montage sans outils</b>	Partiellement	Non	Partiellement
<b>Verrouillable</b>	Option avec serrure	Option avec serrure	Option avec serrure
<b>Kensington Lock</b>	Oui	Non	Non
<b>Case-Open-Schalter</b>	Non	Non	Option
<b>Alimentation</b>	ATX	ATX	ATX
<b>TFX 300 Watt / 80 plus</b>	-	-	-
<b>Flex ATX 220W</b>	-	-	-
<b>ATX 350-1200 Watt</b>	✓	✓	✓
<b>ATX redondant</b>	-	-	-
<b>USB en façade</b>	Oui, 2 x 2.0	Oui, 2 x 2.0	Oui, 2 x 2.0
<b>Audio en façade</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Firewire en façade</b>	Option	-	Option
<b>eSATA en façade</b>	-	-	-
<b>Ventilateur supplémentaire</b>	Option 1 x 92 x 92 oder 80 x 80 en façade, 1 x 80 x 80 mm à l'arrière	Option 1 x 80 mm, 92 mm ou 120 mm en façade, 1 x 80 x 80 oder 92 mm à l'arrière	Option 2 x 80 x 80 façade, 1 x 80 x 80 mm à l'arrière
<b>Fonctions spéciales</b>	Côté individuellement amovible avec Airduct 80 mm	2 x panneaux latéraux amovibles	Panneaux individuellement amovibles

**L'interface USB 3.0 :**

Grâce à ses taux de transfert élevés, l'interface USB 3.0 devient l'interface standard des PC et Notebooks. Le nouveau boîtier design 605, au format Midi, en finition brillante, pour les séries de PC domestiques et de jeu dispose de deux interfaces USB 3.0 intégrées en façade.\* reconnaissable à la couleur bleue de la partie interne du connecteur.

Le boîtier Midi standard PC607 pour la série TERRA PC-Business peut être équipé, en option d'un kit de mise à niveau offrant en façade des interfaces USB 3.0\*.

La platine de connexion intégrée USB 2.0 est remplacée par des interfaces frontales USB 3.0.

\* Pour pouvoir mettre en place des interfaces intégrées USB 3.0, la carte mère doit être dotée de connecteurs internes USB 3.0.

**TERRA Mini-ITX****TERRA PC711****TERRA PC611**

<b>Format</b>	ATX professionnel Midi tour	<b>Carte mère</b>
<b>Carte mère</b>	Micro-ATX / ATX	<b>Couleur</b>
<b>Couleur</b>	Noir	200 x 445 x 500
<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>	326 x 95 x 433	<b>5,25" externe</b>
<b>5,25" externe</b>	1	1
<b>3,5" externe</b>	2	3,5" interne
<b>3,5" interne</b>	1	Ouverture sans outils
<b>Ouverture sans outils</b>	Oui	Montage sans outils
<b>Montage sans outils</b>	Partiellement	Verrouillable
<b>Verrouillable</b>	Option avec serrure	Kensington Lock
<b>Kensington Lock</b>	Oui	Case-Open-Schalter
<b>Case-Open-Schalter</b>	Option	Alimentation
<b>Alimentation</b>	ATX	<b>TFX 300 Watt / 80 plus</b>
<b>TFX 300 Watt / 80 plus</b>	✓	<b>Flex ATX 220W</b>
<b>Flex ATX 220W</b>	-	<b>ATX 350-1200 Watt</b>
<b>ATX 350-1200 Watt</b>	✓	<b>ATX redondant</b>
<b>ATX redondant</b>	-	<b>USB en façade</b>
<b>USB en façade</b>	Oui, 2 x 2.0	<b>Audio en façade</b>
<b>Audio en façade</b>	Oui	<b>Firewire en façade</b>
<b>Firewire en façade</b>	-	<b>eSATA en façade</b>
<b>eSATA en façade</b>	-	<b>Ventilateur supplémentaire</b>
<b>Ventilateur supplémentaire</b>	Option 1 x 92 x 92 mm ou 80 x 80 mm en façade, 1 x 92 x 92 mm ou 120 x 120 mm à l'arrière	Un panneau amovible séparément
<b>Fonctions spéciales</b>	Lecteur de cartes, Option fixation VESA pour LCD, Alimentation industrielle (certifié 24/7)	<b>Fonctions spéciales</b>
	Uniquement carte Format Low Profile	

**Le choix du bon modèle d'alimentation :**

Les alimentations standard sont aujourd'hui optimisées du point de vue du prix et des performances. Leur durée de vie est fonction d'une utilisation normale, soit 40-50 heures par semaine.

Les utilisateurs dont les systèmes travaillent sur des durées hebdomadaires plus longues, voire en continu, „24/7“, devront s'attendre à des taux de panne nettement supérieurs après une ou deux années.

**Astuce !**

Faites appel à des alimentations adaptées à une utilisation intensive (24/7), qui se retrouvent également sur les stations de travail et les serveurs :

**Code art.**

2090304

2090306

2090313

**Description de l'alimentation**

(ATX 24pin) FSP 400W-62PFG Bronze (24/7)

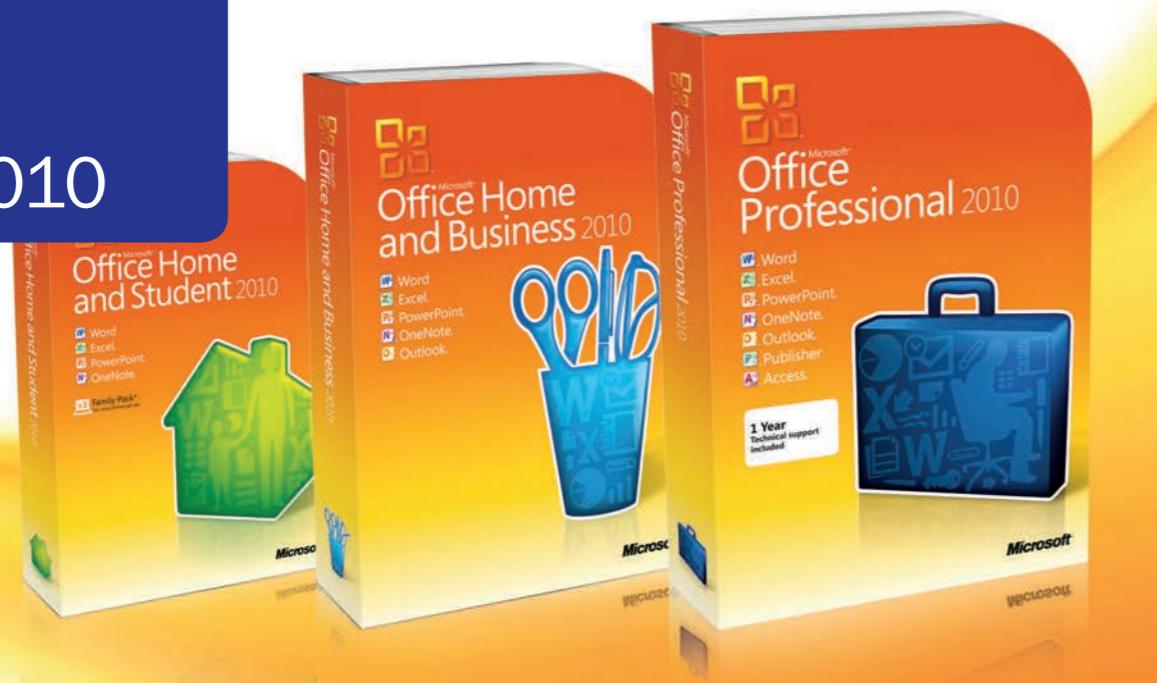
(ATX 24pin) FSP 550W GHN 80+ Bronze

(ATX 24pin) FSP 650W-80TBN (24/7)



Microsoft®

## OFFICE 2010



## EN ROUTE VERS MICROSOFT OFFICE 2010

En cas d'achat avec Microsoft® Windows 7, les Notebooks TERRA MOBILE, systèmes PC pour utilisation professionnelle, à domicile ou jeux sont livrés avec Microsoft Office Starter 2010.

Cette pré-installation peut servir de Starter Office ou, en cas d'acquisition d'une clé d'activation Microsoft® Office 2010, activer l'une des versions suivantes : Microsoft Office Famille et Étudiant 2010, Microsoft Office Famille et Petite entreprise 2010 ou Microsoft Office Professionnel 2010.

**Microsoft® Office Famille et Étudiant 2010****Logiciels :** Word, Excel®, PowerPoint®, One Note®**Contenu complet :** 3 utilisateurs / 3 PCs : licence pour l'installation de trois ordinateurs dans un même foyer, seulement pour usage non commercial.**Produit Key Card :** 1 utilisateur / 1 PC : idéal pour les ventes avec un nouveau PC préinstallé avec Microsoft Office 2010. Non transférable à un autre PC.**Microsoft® Office Famille et Business 2010****Logiciels :** Word, Excel®, PowerPoint®, One Note®, Outlook®**Contenu complet :** 1 utilisateur / 2 PCs : licence pour un ordinateur principal et un autre ordinateur secondaire, de type portable, de même propriétaire.**Produit Key Card :** 1 utilisateur / 1 PC : idéal pour les ventes avec un nouveau PC préinstallé avec Microsoft Office 2010. Non transférable à un autre PC.**Microsoft® Office Professionnel 2010****Logiciels :** Word, Excel®, PowerPoint®, One Note®, Outlook®, Publisher® et Access®**Contenu complet :** 1 utilisateur / 2 PCs : licence pour un ordinateur principal et un autre ordinateur secondaire, de type portable, de même propriétaire.**Produit Key Card :** 1 utilisateur / 1 PC : idéal pour les ventes avec un nouveau PC préinstallé avec Microsoft Office 2010. Non transférable à un autre PC.

Microsoft



Mon nom est Sophie, et avec ma camarade, nous avons construit la maison de nos rêves. A l'échelle de 1:20, nous l'avons conçu dans PowerPoint® 2010, avec des plans, photos et animations, pour un exposé scolaire. Nos camarades de classe ont été totalement abasourdi. Ils voulaient tout de suite s'y installer. Je pense que nous devons la construire.

> **Essyez le nouveau Office 2010.**  
[www.office.com/2010](http://www.office.com/2010)



## CIRCONSTANCES EXCEPTIONNELLES NÉCESSITENT DES SYSTEMES EXCEPTIONNELS !

Les systèmes PC standards actuels sont optimisés en matière de prix et de performance. Sur ce plan, les systèmes PC TERRA ne se distinguent pas des autres constructeurs de grande marque. Cependant, les systèmes standards sont prévus pour une utilisation moyenne de 40-50 heures par semaine.

### Utilisation 24 h sur 24, 7 jours sur 7

Les utilisateurs, qui souhaitent utiliser leurs systèmes sur des durées nettement plus longues, voire en permanence, « 24/7 », doivent prévoir après un ou deux ans un taux de défaillance plus élevé que la moyenne, y compris lorsque ces systèmes ne sont qu'allumés (Idle-Mode) et sans pour autant travailler activement en permanence (Operation-Mode).

### Réduire le taux de panne

Pour réduire le taux de panne, nous avons développé la plate-forme technologique « TERRA Marathon ». Les systèmes de cette série sont spécifiquement conçus pour une utilisation intensive. Ils interviennent en particulier dans les systèmes de caisse, les cabinets médicaux, les hôtels, les stations service, comme ordinateur de pilotage de machines etc...

### Utilisation de composants sélectionnés

Des composants spéciaux interviennent dans tous les modules. Les composants essentiels sont les disques durs au MTBF sensiblement amélioré, utilisés également dans les serveurs, des alimentations spéciales, des cartes mères dotées de condensateurs à longue durée de vie, etc. Et malgré tout ceci, ces systèmes restent étonnamment accessibles : nous n'investissons que là où c'est vraiment nécessaire.

### Des boîtiers en fonction des besoins

Selon l'utilisation, vous opterez pour des systèmes TERRA Marathon en diverses configurations, soit un simple « marathonien » dans un boîtier standard ou en variante 19" pour utilisation dans des boîtiers 19".

### Service-To-Order

Sur demande, vous pouvez bénéficier d'une garantie jusqu'à 5 ans et d'un service sur site en Allemagne, Autriche et Suisse. En dépit de l'utilisation intensive, les prix ne sont pas supérieurs à ceux des systèmes TERRA ordinaires.



### TERRA PC BUSINESS MARATHON

Optimisé pour l'utilisation intensive – plus de 60 heures / semaine ou bien jusqu'à 24/7.

Equipé de composants spécifiques conçus pour un fonctionnement en continu, afin de minimiser les temps d'arrêt pouvant être coûteux.

#### Equipement

- Intel® Core™ i3-2100 Dual-Core, 3.10 GHz, 3 Mo L3, HTT, EIST, EM64T, VT
- Windows® 7 Professionnel 64-Bit
- Inclus Windows XP-Mode installation
- Alimentation 400 Watt, certifiée pour un fonctionnement en continu
- Fujitsu Board D3076-S certifiée utilisation 24/7
- 4 Go DDR3 RAM
- Disque dur 500 Go SATA II, certifiée pour une utilisation en continu.
- Graveur DVD±RW
- Contrôleur graphique Intel HD intégré
- Support fonction Dual-Display
- Intel Gigabit Ethernet LAN RJ-45
- 36 mois retour atelier
- En option service sur site

Référence : 1009232



### TERRA PC-INDUSTRIE 5000

Premier choix fiable pour un système dans un boîtier rack 19", pour par exemple : contrôleur machine.

Optimisé pour l'utilisation intensive – plus de 60 heures / semaine ou bien jusqu'à 24/7.

#### Equipement

- Intel® Core™ i3-2100 Dual-Core, 3.10 GHz, 3 Mo L3, HTT, EIST, EM64T, VT
- Windows® 7 Professionnel 64-Bit
- Windows XP-Mode Installation
- Alimentation 400 Watt, certifiée pour un fonctionnement en continu
- Fujitsu Board D3076-S certifiée utilisation 24/7
- 4 slots PCI utilisables
- 1 port série
- 4 Go DDR3 RAM
- Disque dur 500 Go SATA II
- Graveur DVD±RW
- Contrôleur graphique Intel HD intégré
- Support fonction Dual-Display
- 2x Intel Gigabit Ethernet LAN RJ-45
- 36 mois retour atelier
- En option service sur site

Référence : 1000922



## PC-MEDICAL



# PRODUITS CERTIFIES POUR UTILISATION EN ENVIRONNEMENT MEDICAL

### Des combinaisons de périphériques sécurisées dans le domaine médical

Les PC (ordinateurs, écrans, imprimantes) sont de plus en plus employés dans le domaine de la santé et de la médecine à des fins de documentation, d'aide au diagnostic et à la thérapie, en combinaison avec des dispositifs médicaux actifs.

Les dispositifs médicaux doivent répondre aux exigences strictes de la législation, notamment en ce qui concerne la sécurité électrique selon la norme DIN EN 60601-1. Les PC « normaux », pour leur part, sont construits selon la norme DIN EN 60950.

Les PC ordinaires du commerce ne peuvent pas être reliés aux dispositifs médicaux actifs, sauf s'ils répondent aux exigences de sécurité de la norme DIN EN 60601-1-1.

### Pourquoi est-il interdit de combiner des PC normaux avec des dispositifs médicaux actifs ?

L'objectif de la législation sur les dispositifs médicaux est de protéger les patients, les utilisateurs et les tiers contre les dangers électriques et autres. D'où l'application à ces dispositifs de la norme DIN EN 60601-1, qui pose des exigences strictes en

termes de sécurité électrique avec des limitations du courant de fuite. Pour ces dispositifs médicaux, le courant de fuite ne doit en aucun cas dépasser 0,5 mA, alors que dans les PC traditionnels il peut aller jusqu'à 3,5 mA selon la norme DIN EN 60950.

La combinaison techniquement sûre de dispositifs médicaux et de produits non médicaux tels que des PC est régie par la norme DIN EN 60601-1-1. Elle énonce toutes les exigences et obligations, par exemple le courant de fuite acceptable dans l'environnement des patients (la zone d'1,5 m de diamètre autour du patient) qui ne doit pas dépasser 0,5 mA.

### Quelles solutions envisageables ?

Selon la norme, l'utilisateur peut opter pour un transformateur d'isolement, solution engendrant un travail et une documentation complémentaires. Autre solution techniquement simple : utiliser des PC répondant de par leur conception et leur fabrication à la norme DIN EN 60601-1. Ces PC satisfont aux exigences en termes de sécurité électrique posées par la norme DIN EN 60601-1 ainsi qu'aux critères requis pour leur combinaison avec des dispositifs médicaux.



### TERRA PC-MEDICAL 5150

#### Equipement

- Processeur Intel® Core™ 2 Duo
- Windows® 7 Professionnel 32-Bit
- TERRA PC303 Mini-Tour avec alimentation MPG
- Carte mère Fujitsu avec condensateurs longue durée
- Socket LGA 775 / Chipset Intel® Q45
- 2 Go RAM, Disque dur 500 Go S-ATA-II 7200 tr/min
- 16x DVD-ROM, Lecteur de disquette 3.5"
- Chip graphique Intel® GMA X4500 Onboard, supporte Dual View
- 2x LAN 10/100/1000 MBit/s
- Adaptateur d'alimentation type A pour LCD
- Clavier TERRA, USB, 105 touches
- Souris TERRA Wheel Optical, USB
- 36 mois retour atelier

Référence : 1000703

### Moniteur LCD compatible MPG TERRA LCD 4319 IN 24/7 GREENLINE

#### Equipement

- Dalle : 48,2 cm / 19" TFT
- Résolution physique : 1280x1024 dpi (SXGA)
- Luminosité : 250 cd/m², Contraste : 50 000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 5 ms (~ 2 ms G/G)
- Angle de vu : 170°/160°(h/v)
- Connectiques : VGA, DVI-D, Audio

Référence : 3031175

### Extention

#### Référence Déscriptif

8000012	Carte Falcon PCI Frame Grabber
2151326	Hauppauge Frame Grabber Impact VCB
2090209	Alimentation MPG de bureau, 45 Watt pour LCD
5609995	TP séparation des réseaux MI1005 Medical Isolator
2796600	Pré-transformateur IPF300R3-2S
2810121	Clavier Cherry G80-1502 KVK

#### Référence Déscriptif

2810332/33	Clavier Cherry eHealth G87-1504 LAZDE-2/USB Noir / Gris
2131925	Carte série PCI, 2 x série DB9
2560855	Carte graphique ATI PowerColor PCle 512Mo HD5450
2810901	Carte Celectronic STAR medic2, 2x slot BCS Terminal



## WORKSTATIONS



# HAUT DE GAMME, GRANDE PERFORMANCE, ET HAUTE CAPACITE GRAPHIQUE

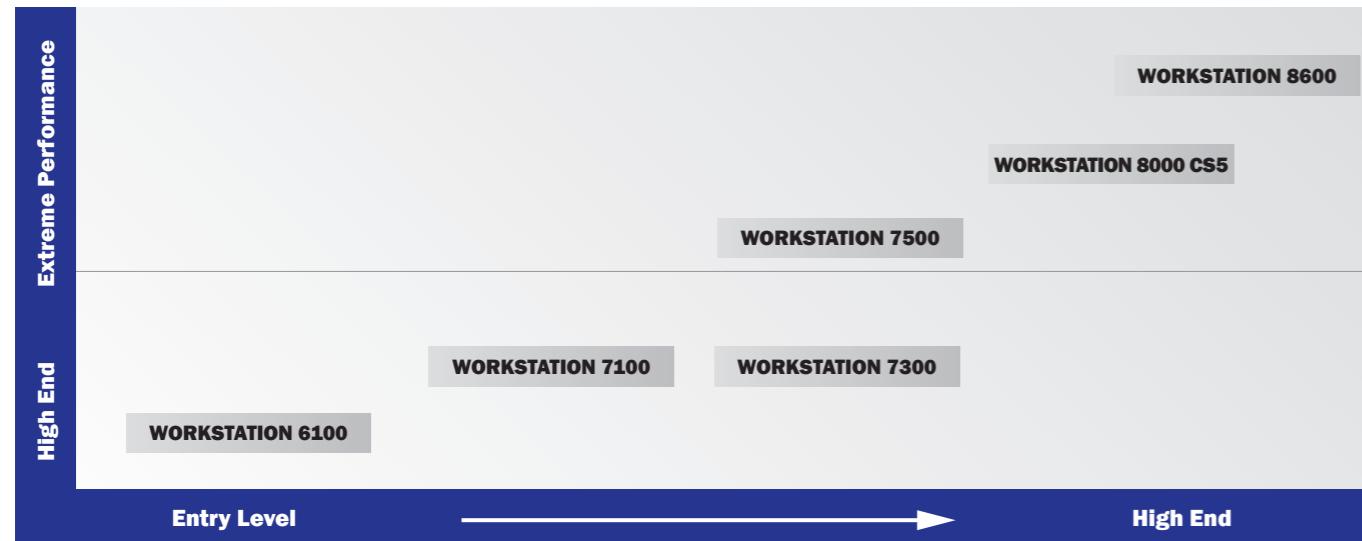
Une station de travail doit être particulièrement adaptée à son domaine d'utilisation. Le développeur informatique n'aura pas les mêmes exigences qu'un ingénieur qui utilise prioritairement un logiciel de CAO.

TERRA WORKSTATION est disponible en Bto à fin de répondre à vos exigences pour vos configurations les plus spécifiques.

### Domaine d'application TERRA WORKSTATIONS

- DTP
- CAD/CAM
- Webdesign
- Rendering
- Raytracing
- Architecture
- Design produit
- Développement logiciel
- etc...

### Positionnement TERRA WORKSTATION



### Adaptées à vos besoins

TERRA vous permet de choisir entre les tous derniers processeurs Intel®. Du processeur Intel® Core™ i7 au processeur Intel® Xeon®, vous avez le choix du Dual-Core™ au Hexa-Core.

L'architecture spécifique des stations de travail TERRA, leur permet une consommation électrique très faible, mais néanmoins avec des performances très élevées.

### Productivité maximale sous AutoCAD

NVIDIA® et Autodesk proposent une solution hardware certifiée, qui permet un traitement très performant et sans limite des possibilités de représentation graphique du logiciel.

Notre certification AutoDesk, vous garantit une utilisation performante des logiciels, Autocad, Inventor, Catia V, SolidWorks, Allplan, et ProEngineer, sur toutes les différentes versions de stations de travail TERRA.

### Optimisé pour des performances maximales

Pour vous permettre de profiter de performances maximales, toutes nos stations de travail sont optimisées pour une utilisation avec une version d'OS 64 bits.

### La performance mais sans bruit

Afin de minimiser les nuisances sonores, vous pouvez également choisir des versions silencieuses.

Fondamentalement, nos stations de travail sont adaptées à toute utilisation professionnelle ambitieuse. Afin de vous donner l'occasion de faire votre travail efficacement, économiquement et confortablement.



### TERRA WORKSTATION 6100

Solution graphique NVIDIA® Quadro 600, technologie leader pour les applications CAO et DAO. Boîtier compact Small silencieux et polyvalent.



### TERRA WORKSTATION 7100

Idéal pour les développeurs de logiciels, qui ont des attentes élevées et des tâches complexes à faire. Extention possible avec les dernières générations de processeurs et de cartes graphiques NVIDIA® Quadro.




**TERRA WORKSTATION 7300**

La solution graphique pour un maximum de performance et de productivité avec une faible consommation électrique. Productivité de haut niveau sous AutoCAD, pour le design graphique, etc.



**TERRA WORKSTATION 7500**

Une productivité maximale pour le business. Workstation haut de gamme pour les tâches les plus exigeantes et complexes avec les processeurs Intel® Xeon®. Optimisé pour la simulation 3D, l'imagerie numérique, l'édition vidéo, DTP, et Raytracing.




**TERRA WORKSTATION 8000 CS5**

Le choix idéal pour l'utilisation d'Adobe Creative Suite 5 (Adobe CS5 non inclus). Solution certifiée graphisme, grande capacité de stockage et mémoire vive élevée.



**TERRA WORKSTATION 8600**

Ordinateur graphique super puissant. Grande puissance de calcul avec deux processeurs Intel® Xeon®. Le choix idéal en solution graphique pour la simulation et l'animation 3D, Raytracing, Vidéo et applications CAO / DAO, etc.



## INVESTIR DANS L'ECOLOGIE IT EST RENTABLE RAPIDEMENT

Optez avec nous pour les nouveaux PC TERRA conformes à la nouvelle norme EU ENERGY STAR®. Vous réduirez ainsi la consommation électrique, l'émission de gaz à effet de serre et ferez de plus des économies tout en contribuant à la préservation de l'environnement.

### TERRA PCs et Notebooks avec ENERGY STAR®

Étant l'une des principales entreprises indépendantes dans le domaine informatique, nous nous devons de proposer des PC, des moniteurs, des serveurs et des Notebooks conformes à la norme ENERGY STAR®.

Les avantages :

- Des coûts réduits
- Moins d'émissions de CO2
- Conformité à ENERGY STAR® 5.0
- Consommation électrique réduite

### Certification 80-PLUS

80-PLUS est une nouvelle norme caractérisant le rendement d'un bloc d'alimentation électrique. Elle signifie que pour toute charge comprise entre 20 et 100% de sa charge maximale, le bloc d'alimentation affiche un rendement d'au moins 80%. La norme établit une liste des alimentations conformes et met à disposition les protocoles de mesure sur le site [www.80plus.org](http://www.80plus.org). Nous avons adapté notre gamme de blocs d'alimentation et équipons nos PC TERRA de blocs certifiés 80-Plus.

### TERRA IT's my world – Initiative Green IT

Informations complémentaires à propos d'ENERGY STAR® sur : Calculateur d'énergie pour PC : [www.eu-energystar.org](http://www.eu-energystar.org)  
Qu'est-ce qu'ENERGY STAR®? :

[www.eu-energystar.org/de/de\\_043.shtml](http://www.eu-energystar.org/de/de_043.shtml)

Pourquoi ENERGY STAR® dans l'entreprise ? :

[www.eu-energystar.org/de/203.shtml](http://www.eu-energystar.org/de/203.shtml)

### Coût de votre installation informatique

Exemple de calcul pendant 1 an, pour une entreprise travaillant avec 20 postes et pendant 5 jours hebdomadaires ouvrables, avec un coût électrique de 0,21 EUR/kWh. (Postes PCs et écrans, sans Server) Bureau ayant une utilisation normale, avec les réglages d'économie d'énergie par défaut. Exemple de calcul sans tenir compte des autres coûts (Copieur, téléphone, infrastructure...).

	PC (5 ans)	19" LCD Non Greenline	PC (nouveau) TERRA GREENLINE	22" LCD Greenline Plus	Temps d'utilisation
Allumé (en utilisation)	100 Watt	35 Watt	50 Watt	20 Watt	8 heures / Jour
Allumé (Idle-Mode)	70 Watt	35 Watt	30 Watt	20 Watt	1 heures / Jour
Stand-By	10 Watt	4 Watt	2 Watt	1 Watt	15 heures / Jour
Coût électrique / ans (20 bureaux)	1027 EUR	374 EUR	460 EUR	192 EUR	

Economies réalisées sur la facture d'électricité avec TERRA GreenIT : 749 € par an.

**SENATOR**  
INTERNATIONAL

## CASE-STUDY



## TERRA NETTOPS CHEZ SENATOR INTERNATIONAL

### L'objectif :

Du fait de la croissance constante de l'entreprise, il a été décidé de passer à Citrix XenApp afin d'offrir à l'ensemble des utilisateurs les applications à partir d'un Datacenter central.

### Le défi :

- Du fait du recours à des logiciels externes à l'entreprise, il n'était pas possible de proposer l'ensemble des applications sur les serveurs Citrix.
- L'utilisation de clients légers (ThinClients) était de ce fait exclue.
- Tous les systèmes standard actuels de Desktop sont surdimensionnés pour le problème à résoudre, prennent énormément de place, consomment trop d'énergie et manquent de souplesse dans leur utilisation.

### La solution :

Petit à petit, l'idée est apparue : utiliser des Nettops. Les résultats des tests avec TERRA Nettop 2500 se sont avérés excellents et avec Windows® 7 Professionnel, l'utilisation dans les domaines n'a posé aucun problème.

### Des avantages multiples :

- Des coûts d'acquisition et de maintenance faibles et une consommation énergétique plus réduite qu'avec des clients légers ou des PC.
- Au lieu de 10 PC prêts à l'emploi dans un lieu de stockage supplémentaire, ce sont désormais 10 Nettops qui sont en attente dans une petite armoire.
- Expédition possible sans aucun problème.
- Les 16 succursales dans toute l'Europe peuvent être prises en charge.

- Davantage de place sur les postes de travail : les Nettops sont accrochés aux moniteurs.
- Des Nettops sont également installés dans les salles de réunion et reliés à des projecteurs, de manière à ce que les présentations puissent se dérouler sans apport d'un portable supplémentaire.

La société SENATOR International est un partenaire de longue durée de WORTMANN AG pour les importations de matériels en provenance du monde entier. Avec l'introduction de PC et de moniteurs TERRA, le matériel importé pour nous par SENATOR est mis en place dans ses succursales européennes. Difficile de faire mieux en termes de partenariat.

### L'entreprise :

Plus de 25 ans de compétence et d'expérience en logistique : l'entreprise, créée en 1984 à Hambourg, a rapidement connu le succès grâce à un large éventail de prestations et une fiabilité à toute épreuve. Au cours des 20 dernières années, elle s'est développée pour devenir un acteur du transport et de la logistique à l'échelle mondiale. Aujourd'hui, le réseau mondial se compose de bureaux en Allemagne, aux USA, en Grande Bretagne, aux Pays-Bas, en Amérique centrale et du Sud, en Asie et au Moyen Orient. Les quelques 800 collaborateurs en Allemagne et à l'étranger forment avec des partenaires exclusifs une alliance puissante capable de proposer des solutions logistiques globales et taillées sur mesure. Dans un tel contexte, l'entreprise est en mesure de répondre à n'importe quel défi en matière de transport de marchandise au plan international.

**Jahncke**  
Group seit 1883

## CASE-STUDY



## UN INTERLOCUTEUR INFORMATIQUE UNIQUE

### Le défi :

Des systèmes informatiques multi-plateformes, depuis les serveurs jusqu'aux portables, si possible fabriqués en Allemagne. Une société de services en ingénierie informatique certifiée par le constructeur devait assurer la prise en charge de l'ensemble de l'informatique.

### La solution :

La société Bergau GmbH de Stade a mis en avant les produits de WORTMANN AG. Depuis les PC de bureau avec moniteurs LCD, en passant par les clients légers et les Nettops, jusqu'aux Notebooks et serveurs de marque TERRA, WORTMANN AG assemble la quasi-totalité des produits informatiques requis sur son lieu de production de Westphalie orientale.

### Le résultat :

Les systèmes sont mis en place dans tous les départements de l'entreprise – depuis la production jusqu'à la gestion et le service commercial. Toutes les sociétés du groupe Jahncke utilisent avec succès des systèmes PC TERRA. Qualité, fiabilité et longue stabilité des plates-formes sont les principales caractéristiques de ces produits. Nous y avons installé des serveurs modulaires TERRA ainsi que des serveurs individuels pour relier les succursales, Exchange Server, des serveurs de fichiers, de bases de données, d'archives, mais aussi des PC de bureau, des moniteurs LCD, parfois dans le cadre de solutions multi-écrans, ainsi que des Notebooks, essentiellement dans les services extérieurs.

### Le service sur site et l'informatique sont assurés par la société Bergau GmbH

La société Bergau, partenaire de longue date de WORTMANN AG, est certifiée TERRA PREMIUM PARTNER pour les PC, Note-

books et technologies serveur. L'étroite collaboration avec le constructeur et le client final permet un déroulement rapide et non-bureaucratique de l'ensemble des processus requis, depuis l'approvisionnement et le conseil jusqu'au service après vente.

### L'entreprise :

Le groupe Jahncke, fondé en 1883, comprend plusieurs entreprises du domaine alimentaire et des produits de luxe. Il est l'un des leaders mondiaux des extraits de fruits, des préparations spéciales à base de fruits et des produits alimentaires lyophilisés et surgelés tels que les aromates, les épices, la viande et les fruits, etc. L'entreprise est située en limite de la grande région arboricole allemande, le « Vieux Pays » (Altes Land).

### Profil de la société Bergau Computercenter :

Interlocuteur unique en matière de systèmes et de services informatiques. Ordinateurs, logiciels, équipement de bureau et expérience depuis 1921. Services personnalisés et proximité avec les clients sont les fondements de l'action et de l'engagement de l'ensemble de l'équipe de Bergau. En matière informatique, Ingo Breuer (dirigeant de la société) et ses collaborateurs placent un accent particulier sur des prestations de service de haute qualité. Les compétences internes à la société lui permettent de mener des missions de consulting informatique, mais aussi d'expertise, d'installation, de maintenance et de développement de systèmes et de réseaux fondés sur des concepts de sécurité globale, proposant aussi bien des PC individuels que des systèmes serveurs complets. Grâce au service sur site et la correction d'erreurs à la demande, les clients bénéficient d'une disponibilité de leurs systèmes assurée 24h sur 24.

# MONITEURS

Informations & Services	Page 61
Détails Produits	Page 62
TERRA Displays Case-Study	Page 67
Tableau Récapitulatif	Page 68



## QUALITE, DESIGN & TECHNOLOGIE

### Pour vous !

Nous vous proposons des moniteurs alliant une qualité exceptionnelle, une technologie de pointe et un design élégant, parfaitement adaptés à vos besoins. La gamme de produits couvre d'innombrables formats en différentes tailles.

### Investissez dans les LCD écologiques

Les moniteurs TERRA à technologie LED ou rétroéclairage optimisé associent les plus récentes technologies, la fonctionnalité, la qualité d'image, la prise en compte de critères écologiques et une faible consommation énergétique. Grâce à la gradation continue de la luminosité du rétroéclairage des modèles TERRA

LCD/LED 2260W GLP et TERRA LCD/LED 2460W GLP, vous bénéficierez de valeurs de contraste dynamique extrêmement élevées et d'une image très claire, avec une consommation énergétique minimale.

Les diodes utilisées ne contiennent pas de polluants, sont résistantes aux chocs et ne nécessitent pas de préchauffage. Cette technologie permet non seulement un design très mince et élégant, un éclairage optimisé et un excellent rendu des couleurs, elle réduit également de plus de 50% le coût énergétique et prolonge la durée de vie par rapport à la technologie de rétroéclairage classique.

### Positionnement TERRA Display

21,5" Wide	22" Wide	23,6" Wide	24" Wide	27" Wide
LCD 2210W	LCD 2220W	LCD 6222W	LCD 2420W	LCD/LED 2450W
LCD ME185W	LCD 4319	LCD 6522W	LCD/LED 2440W	LCD/LED 2760W
Entrée de gamme	Moyenne		Professional	
			LCD 4319 IN	LCD/LED 2460W
			LCD 4319 HA	LCD/LED 2260W
				LCD/LED 2250W
				LCD/LED 2240W

### Fonctions de pivot, bascule, orientation et réglage en hauteur pour des exigences ergonomiques particulières

Les moniteurs LCD TERRA connaissent un grand succès grâce à la possibilité de réglage en hauteur et à la fonction de pivot. Cette fonction pivot permet de basculer le moniteur de 90° et le réglage vertical et horizontal d'adapter parfaitement le moniteur aux besoins individuels. Ces modèles sont à même de répondre à toutes les attentes ergonomiques. En plus, des certifications habituelles, ces moniteurs TERRA LCD portent également le label TÜV-Ergo.

### Utilisation 24 h sur 24, 7 jours sur 7

A tous ceux qui utilisent leur moniteur durant de longues périodes, voire en permanence, nous proposons un écran fabriqué à partir de composants de haute qualité et testé par le TÜV (organisme de certification) pour un fonctionnement de longue durée en toute fiabilité. Avec une durée de vie simulée de 30.000 heures et > 3 ans, le moniteur TERRA a été certifié par le TÜV de Rhénanie.

### Talents multimédia au bureau et à la maison

Nous vous proposons des moniteurs à résolution Full HDTV de 1920x1080 pixels, prenant en charge les formats HD jusqu'à 1080i/p. D'autres caractéristiques, telles que les temps de réponse rapide, un contraste et une luminosité élevés et un angle de vision large, permettent une qualité d'image optimale en toute position.

Les modèles équipés d'une interface HDMI offrent un rendu audio et vidéo optimal et sont compatibles HDCP.

### Certifications / Labels de contrôle

Le groupe WORTMANN est l'une des premières entreprises au plan mondial diffusant des appareils économies en énergie et répondant aux impératifs écologiques, portant le logo TCO Displays 5.0/5.1/5.2 pour le bureau et le multimédia. D'autres certifications telles que ENERGY STAR®, TÜV-GS, TÜV Bauart et ISO 9241-307 sont standards, alors que TÜV-Ergo, TÜV Lifetime sont propres à certains modèles.



### TERRA SERVICE Vous pouvez compter sur nous !

Atelier de réparation en interne - Nos services ne sont pas externalisés. Votre interlocuteur sera toujours un spécialiste, capable de vous aider de façon optimale, rapide, et non bureaucratique.

### Standard :

36 mois de garantie y compris service d'échange sur site. Pour les modèles spéciaux, les conditions peuvent diverger.

### Extension de garantie :

Extension de garantie et service d'échange sur site par tranche de 12 mois. Maximum 60 mois.

### Garantie optionnelle Pixel TERRA :

Droit d'échange pour chaque pixel défectueux et visible, même en dessous des seuils habituels du marché, pendant les 12 mois suivant l'achat. Pendant l'année qui suit l'achat, votre périphérique sera cherché et échangé sur site, gratuitement et sans contrainte bureaucratique. La nouvelle livraison est également gratuite.

C'est la preuve de l'importance attachée aux processus de fabrication et aux technologies les plus innovantes, mais également à leur mise en œuvre dans le plus grand respect de l'environnement. Nous avons conscience de notre responsabilité à l'égard des générations futures.



48,2 cm | 19"  
1280x1024

### TERRA LCD 4319 GREENLINE PLUS

#### Moniteur 19" gris/noir avec économiseur d'énergie

- Economie d'énergie à travers l'optimisation du rétroéclairage
- Possibilité de connecter deux PC
- VGA / DVI / Hauts parleurs
- Contraste : 50.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 2 ms G/G

Référence : 3031153



55,9 cm | 22"  
1680x1050

### TERRA LCD 6222W GREENLINE

#### Moniteur 22" au format 16:10 en noir

- Résolution : 1680 x 1050
- Possibilité de connecter deux PC
- VGA / DVI / Hauts parleurs
- Contraste : 50.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 5 ms

Référence : 3031146



48,2 cm | 19"  
1280x1024

### TERRA LCD 4319 GREENLINE PLUS

#### Moniteur 19" noir avec économie d'énergie

- Economie d'énergie à travers l'optimisation du rétroéclairage
- Possibilité de connecter deux PC
- VGA / DVI / Hauts parleurs
- Contraste : 50.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 2 ms G/G

Référence : 3031176



55,9 cm | 22"  
1680x1050

### TERRA LCD 6522W GREENLINE PLUS

#### Moniteur 22" en format 16:10 en gris/noir

- Résolution : 1680 x 1050
- Possibilité de connecter deux PC
- VGA / DVI / Hauts parleurs
- Contraste : 20.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 2 ms OD

Référence : 3031160



48,2 cm | 19"  
1280x1024

### TERRA LCD 4319HA GREENLINE PLUS

#### Moniteur 19" gris/noir, avec économie d'énergie et positionnable en hauteur

- Pied multifonction pivotable, rotatif et réglable en hauteur
- Possibilité de connecter deux PC
- VGA / DVI / Hauts parleurs
- Contraste : 50.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 2 ms G/G

Référence : 3031154



55,9 cm | 22"  
1680x1050

### TERRA LCD 6522W GREENLINE PLUS

#### Moniteur 22" Wide blanc

- Résolution : 1680 x 1050
- Possibilité de connecter deux PC
- VGA / DVI / Hauts parleurs
- Contraste : 20.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 2 ms OD

Référence : 3031161



48,2 cm | 19"  
1280x1024

### TERRA LCD 4319IN GREENLINE PLUS

#### Moniteur 19" avec économie d'énergie pour exigences élevées

- Alimentation externe
- Possibilité de connecter deux PC
- VGA / DVI / Hauts parleurs
- Contraste : 50.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 2 ms G/G

Référence : 3031175



55,9 cm | 22"  
1680x1050

### TERRA LCD 6422W PV GREENLINE

#### Moniteur 22" ergonomique en gris/noir

- Pied stand multifonctions, pivotable, inclinable, rotatif et réglable en hauteur
- Possibilité de connecter deux PC
- VGA / DVI / Hauts parleurs
- Contraste : 20.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 2 ms OD

Référence : 3031142



47 cm | 18,5"  
1366x768

### TERRA LCD ME185W GREENLINE PLUS

**Moniteur 18,5" au format 16:9 en noir avec économie d'énergie**

- Economie d'énergie à travers l'optimisation du rétroéclairage
- Résolution : 1366 x 768
- VGA / Hauts parleurs
- Contraste : 10.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 5 ms

Référence : 3031163



55,9 cm | 23,6"  
1920x1080 Full HD

### TERRA LCD 2420W PV GREENLINE PLUS

**Moniteur ergonomique 23,6" au format 16:9 avec contour noir laqué**

- Pied multifonction pivotable, rotatif et réglable en hauteur
- Résolution Full HD : 1920 x 1080
- VGA / DVI / Hauts parleurs
- Contraste : 80.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 2 ms OD

Référence : 3031179



54,6 cm | 21,5"  
1920x1080 Full HD

### TERRA LCD 2210W GREENLINE

**Elégant moniteur 21,5" au format 16:9 avec contour noir laqué**

- Résolution Full HD : 1920 x 1080
- VGA / DVI / Hauts parleurs
- Contraste : 60.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 2 ms G/G

Référence : 3031180



54,6 cm | 21,5"  
1920x1080 Full HD  
LED

### TERRA LCD/LED 2240W GREENLINE PLUS

**Moniteur LED Slim-Design 21,5" au format 16:9 avec contour laqué noir**

- Ecologique et économique en énergie avec la Technologie LED
- Alimentation externe
- Résolution Full HD : 1920 x 1080
- VGA / DVI / Hauts parleurs
- Contraste : 10.000.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 5 ms

Référence : 3031177



54,6 cm | 21,5"  
1920x1080 Full HD

### TERRA LCD 2220W GREENLINE PLUS

**Moniteur 21,5" au format 16:9 avec contour noir laqué et économie d'énergie**

- Economie d'énergie à travers l'optimisation du rétroéclairage
- Résolution Full HD : 1920 x 1080
- VGA / DVI / Hauts parleurs
- Contraste : 80.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 2 ms OD

Référence : 3031167



55,9 cm | 23,6"  
1920x1080 Full HD  
LED

### TERRA LCD/LED 2440W GREENLINE PLUS

**Moniteur LED Slim-Design 23,5" au format 16:9 avec contour laqué noir**

- Ecologique et économique en énergie avec la Technologie LED
- Alimentation externe
- Résolution Full HD : 1920 x 1080
- VGA / DVI / Hauts parleurs
- Contraste : 10.000.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 5 ms

Référence : 3031178



55,9 cm | 23,6"  
1920x1080 Full HD

### TERRA LCD 2420W GREENLINE PLUS

**Moniteur 23,6" au format 16:9 avec contour noir laqué et économie d'énergie**

- Economie d'énergie à travers l'optimisation du rétroéclairage
- Résolution Full HD : 1920 x 1080
- VGA / DVI / Hauts parleurs
- Contraste : 80.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 2 ms OD

Référence : 3031168



54,6 cm | 21,5"  
1920x1080 Full HD  
LED

### TERRA LCD/LED 2260W GREENLINE PLUS

**Elégant moniteur LED Slim-Design 21,5" avec contour noir laqué**

- Ecologique et économique en énergie avec la Technologie LED
- Touches sensorielles, alimentation externe
- Résolution Full HD : 1920 x 1080
- VGA / DVI / HDMI / Hauts parleurs
- Contraste : 10.000.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 2 ms OD

Référence : 3031166



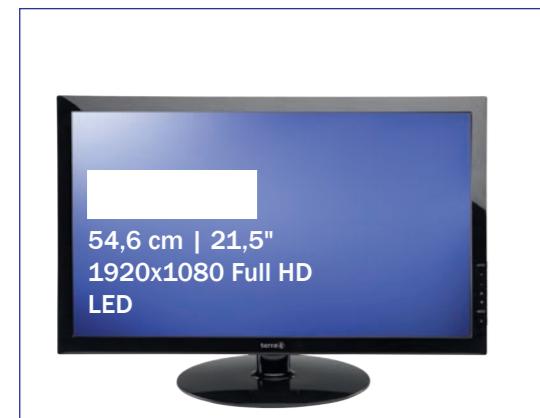
55,9 cm | 23,6"  
1920x1080 Full HD  
LED

### TERRA LCD/LED 2460W GREENLINE PLUS

#### Elégant moniteur LED Slim-Design 23,6" avec contour noir laqué

- Ecologique et économique en énergie avec la Technologie LED
- Touches sensorielles, alimentation externe
- Résolution Full HD : 1920 x 1080
- VGA / DVI / HDMI / Hauts parleurs
- Contraste : 10.000.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 2 ms OD

Référence : 3031164



54,6 cm | 21,5"  
1920x1080 Full HD  
LED

### TERRA LCD/LED 2250W GREENLINE PLUS

#### Elégant moniteur LED Slim-Design 21,5" avec contour noir laqué

- Ecologique et économique en énergie avec la Technologie LED
- Résolution Full HDTV : 1920 x 1080
- VGA / DVI / Hauts parleurs
- Contraste : 15.000.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 5 ms

Référence : 3031189



61 cm | 24"  
1920x1080 Full HD  
LED

### TERRA LCD/LED 2450W GREENLINE PLUS

#### Elégant 24" LED Slim-Design Display contour noir laqué

- Ecologique et économique en énergie avec la Technologie LED
- Résolution Full HD : 1920 x 1080
- VGA / DVI / Hauts parleurs
- Contraste : 15.000.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 5 ms

Référence : 3031182



68,6 cm | 27"  
1920x1080 Full HD  
LED

### TERRA LCD/LED 2760W GREENLINE PLUS

#### Elégant moniteur LED Slim-Design 27" avec contour noir laqué

- Ecologique et économique en énergie avec la Technologie LED
- Possible de connecter trois PC
- Résolution Full HD : 1920 x 1080
- VGA / DVI / HDMI / Hauts parleurs / Prise casque
- Contraste : 20.000.000:1 (DCR)
- Temps de réaction : 3,4 ms

Référence : 3031188



## CASE STUDY

# AEROPORT DE HANOVRE LES MONITEURS TERRA A PIED D'ŒUVRE

#### Le défi :

Il fallait des moniteurs utilisables de manière fiable pour effectuer les formalités concernant les passagers dans la zone aéroportuaire. Une autre condition était l'offre d'un service rapide, non bureaucratique et flexible de la part du constructeur.

#### Les objectifs :

Le traitement des formalités relatives aux passagers est un processus qui doit impérativement se dérouler de manière rapide et souple. Du fait des délais très courts, le moindre petit problème technique engendre des retards considérables dans le déroulement du processus. Il faut donc absolument un service technique compétent, capable de procéder immédiatement à l'échange du matériel en cas de problème et de solutionner le défaut.

#### La solution :

Les moniteurs TERRA de WORTMANN AG ont été choisis. Les compagnies aériennes ont misé sur la qualité du service offert par WORTMANN AG en coopération avec ses partenaires de service, fondé depuis de nombreuses années sur le concept d'échange immédiat en cas de panne. Du fait des avancées technologiques, WORTMANN AG contrôle en permanence la qualité de ses produits et poursuit le développement de nouvelles fonctionnalités de ses moniteurs.

La distribution et la maintenance des moniteurs TERRA sont assurées par la société AirITSystems, partenaire de WORTMANN AG. C'est elle qui prend en charge la maintenance sur site de l'ensemble des moniteurs installés. Grâce à l'extrême coopération entre la société de service et le constructeur, les process gagnent en rapidité et se déroulent de manière totalement non-bureaucratique.

Les compagnies telles que GERMANWINGS et TUIfly font totalement confiance aux services, solutions et produits distribués par AirITSystems GmbH.

#### L'entreprise :

La société AirITSystems, filiale de l'aéroport de Francfort et de Hanovre, connaît parfaitement les exigences des compagnies aériennes. D'où la mise en place d'un service taillé sur mesure et des solutions et matériels idéalement adaptés aux besoins des utilisateurs.



	<b>TERRA LCD 4319 GREENLINE PLUS</b>	<b>TERRA LCD 4319HA GREENLINE PLUS</b>	<b>TERRA LCD 4319 IN 24/7 GREENLINE PLUS</b>
<b>Taille</b>	48,2 cm (19")	48,2 cm (19")	48,2 cm (19")
<b>Résolution</b>	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024
<b>Taille pixel (mm)</b>	0,294 mm	0,294 mm	0,294 mm
<b>Luminosité (cd/m<sup>2</sup>)</b>	250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
<b>Contraste</b>	50.000:1 (DCR)	50.000:1 (DCR)	50.000:1 (DCR)
<b>Temps de réaction (ms)</b>	2 ms G/G	2 ms G/G	2 ms G/G
<b>Angle de vue (h/v)</b>	170° / 160°	170° / 160°	170° / 160°
<b>Nombre de couleurs (Millions)</b>	16,7 millions	16,7 millions	16,7 Mio.
<b>Signal d'entrée</b>	VGA / DVI	VGA / DVI	VGA / DVI
<b>Hauts parleurs</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Prise casque</b>	-	-	-
<b>Fonction : Pivot / Réglable en hauteur / Rotatif</b>	-	90° / 110 mm / 90°	-
<b>Kensington Lock</b>	oui	Oui	Oui
<b>Fixation VESA (mm)</b>	100 mm	100 mm	100 mm
<b>Alimentation</b>	Interne	Interne	Externe
<b>Consommation (type) ON/Stand by/Off (Watt)</b>	19/<1/<1	19 / <1 / <1	18 / <1 / <1
<b>Normes</b>	ENERGY STAR® CE TÜV-GS ISO 9241-307 TCO Display 5.0 TÜV Ergonomie testée	ENERGY STAR® CE TÜV-GS ISO 9241-307 TCO Displays 5.0 TÜV Ergonomie testée	ENERGY STAR® CE TÜV-GS ISO 9241-307 TCO Displays 5.0 TÜV Lifetime Simulated
<b>Classe Pixels défectueux</b>	II	II	II
<b>Couleur du cadre</b>	Gris/Noir ou Noir	Gris / Noir	Gris / Noir
<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>	415 x 387 x 200	415 x 395 jusqu'à 505 x 217	415 x 387 x 200
<b>Poids</b>	3,4 kg	5,2 kg	3,4 kg
<b>Livré avec :</b>	Câbles : Alimentation, DVI, VGA, Audio. Manuel	Câbles : Alimentation, DVI, VGA, Audio. Manuel	Câbles : Alimentation, DVI, VGA, Audio. Manuel
<b>Garantie</b>	36 mois de garantie	36 mois de garantie	36 mois de garantie
<b>Référence</b>	3031153 / 3031176	3031154	3031175

	<b>TERRA LCD 6222W GREENLINE</b>	<b>TERRA LCD 6522W GREENLINE PLUS</b>	<b>TERRA LCD 6422W PV GREENLINE</b>
<b>Taille</b>	55,9 cm (22") Wide	55,9 cm (22") Wide	55,9 cm (22") Wide
<b>Résolution</b>	1680 x 1050	1680 x 1050	1680 x 1050
<b>Taille pixel (mm)</b>	0,282 mm	0,282 mm	0,282 mm
<b>Luminosité (cd/m<sup>2</sup>)</b>	300 cd/m <sup>2</sup>	300 cd/m <sup>2</sup>	300 cd/m <sup>2</sup>
<b>Contraste</b>	50.000:1 (DCR)	20.000:1 (DCR)	20.000:1 (DCR)
<b>Temps de réaction (ms)</b>	5 ms	2 ms OD	2 ms OD
<b>Angle de vue (h/v)</b>	170° / 160°	170° / 160°	170° / 160°
<b>Nombre de couleurs (Millions)</b>	16,7 millions	16,7 millions	16,7 millions
<b>Signal d'entrée</b>	VGA / DVI	VGA / DVI	VGA / DVI
<b>Hauts parleurs</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Prise casque</b>	-	-	-
<b>Fonction : Pivot / Réglable en hauteur / Rotatif</b>	-	90° / 125 mm / 120°	90° / 125 mm / 120°
<b>Kensington Lock</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Fixation VESA (mm)</b>	75 mm	100 mm	100 mm
<b>Alimentation</b>	Interne	Interne	Interne
<b>Consommation (type) ON/Stand by/Off (Watt)</b>	38 / <1 / <1	38 / <1 / <1	38 / <1 / <1
<b>Normes</b>	ENERGY STAR® CE TÜV-GS ISO 13406-2 ISO 9241-307 TCO 03 / TCO 06	ENERGY STAR® CE TÜV-GS ISO 13406-2 ISO 9241-307 TCO Displays 5.1	ENERGY STAR® CE TÜV-GS ISO 13406-2 ISO 9241-307 TCO 03 / TCO 06
<b>Classe Pixels défectueux</b>	II	II	II
<b>Couleur du cadre</b>	Noir	Blanc ou Gris / Noir	Gris / Noir
<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>	516 x 412 x 210	517 x 418 x 223	517 x 395 jusqu'à 520 x 223
<b>Poids</b>	4,5 kg	5 kg	7 kg
<b>Livré avec :</b>	Câbles : Alimentation, DVI, VGA, Audio. Manuel	Câbles : Alimentation, DVI, VGA, Audio. Manuel	Câbles : Alimentation, DVI, VGA, Audio. Manuel
<b>Garantie</b>	36 mois de garantie	36 mois de garantie	36 mois de garantie
<b>Référence</b>	3031146	3031161 / 3031160	3031142



	<b>TERRA LCD ME185W GREENLINE PLUS</b>	<b>TERRA LCD 2210W GREENLINE</b>	<b>TERRA LCD 2220W GREENLINE PLUS</b>
<b>Taille</b>	47 cm (18,5") Wide	54,6 cm (21,5") Wide	54,6 cm (21,5") Wide
<b>Résolution</b>	1366 x 768	1920 x 1080 Full HD	1920 x 1080 Full HD
<b>Taille pixel (mm)</b>	0,3 mm	0,248 mm	0,248 mm
<b>Luminosité (cd/m<sup>2</sup>)</b>	250 cd/m <sup>2</sup>	300 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
<b>Contraste</b>	10.000:1 (DCR)	60.000:1 (DCR)	80.000:1 (DCR)
<b>Temps de réaction (ms)</b>	5 ms	2 ms G/G	2 ms OD
<b>Angle de vue (h/v)</b>	170° / 160°	170° / 160°	170° / 160°
<b>Nombre de couleurs (Millions)</b>	16,7 millions	16,7 millions	16,7 millions
<b>Signal d'entrée</b>	VGA	VGA / DVI	VGA / DVI
<b>Hauts parleurs</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Prise casque</b>	-	-	-
<b>Fonction : Pivot / Réglable en hauteur / Rotatif</b>	-	-	-
<b>Kensington Lock</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Fixation VESA (mm)</b>	100 mm	100 mm	100 mm
<b>Alimentation</b>	Interne	Interne	Interne
<b>Consommation (type) ON/Stand by/Off (Watt)</b>	18 / <1 / <1	30 / <1 / <1	22 / <1 / <1
<b>Normes</b>	ENERGY STAR® CE EN 60950 TCO Displays 5.0	CE EN 60950	ENERGY STAR® CE TÜV Conception ISO 9241-307 TCO Displays 5.1
<b>Classe Pixels défectueux</b>	II	II	II
<b>Couleur du cadre</b>	Noir (laqué)	Noir (laqué)	Noir (laqué)
<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>	448 x 345 x 194	507 x 381 x 220	513 x 369 x 213
<b>Poids</b>	3,6 kg	4,2 kg	4 kg
<b>Livré avec :</b>	Câbles : Alimentation, Audio. Pieds stand Manuel	Câbles : Alimentation, DVI, VGA, Audio. Manuel	Câbles : Alimentation, DVI, VGA, Audio. Manuel
<b>Garantie</b>	36 mois de garantie	36 mois de garantie	36 mois de garantie
<b>Référence</b>	3031163	3031180	3031167

	<b>TERRA LCD 2420W GREENLINE PLUS</b>	<b>TERRA LCD 2420W PV GREENLINE PLUS</b>	<b>TERRA LCD/LED 2240W GREENLINE PLUS</b>
<b>Taille</b>	59,9 cm (23,6") Wide	59,9 cm (23,6") Wide	54,6 cm (21,5") Wide
<b>Résolution</b>	1920 x 1080 Full HD	1920 x 1080 Full HD	1920 x 1080 Full HD
<b>Taille pixel (mm)</b>	0,272 mm	0,272 mm	0,248 mm
<b>Luminosité (cd/m<sup>2</sup>)</b>	300 cd/m <sup>2</sup>	300 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
<b>Contraste</b>	80.000:1 (DCR)	80.000:1 (DCR)	10.000.000:1 (DCR)
<b>Temps de réaction (ms)</b>	2 ms OD	2 ms OD	5 ms
<b>Angle de vue (h/v)</b>	170° / 160°	170° / 160°	170° / 160°
<b>Nombre de couleurs (Millions)</b>	16,7 millions	16,7 millions	16,7 millions
<b>Signal d'entrée</b>	VGA / DVI	VGA / DVI	VGA / DVI
<b>Hauts parleurs</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Prise casque</b>	-	-	-
<b>Fonction : Pivot / Réglable en hauteur / Rotatif</b>	-	90° / 110 mm / 90°	-
<b>Kensington Lock</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Fixation VESA (mm)</b>	100 mm	100 mm	100 mm
<b>Alimentation</b>	Interne	Interne	Externe
<b>Consommation (type) ON/Stand by/Off (Watt)</b>	36 / <1 / <1	36 / <1 / <1	20 / <1 / <1
<b>Normes</b>	ENERGY STAR® CE TÜV Conception ISO 9241-307 TCO Displays 5.1	ENERGY STAR® CE TÜV Conception ISO 9241-307 TCO Displays 5.1	ENERGY STAR® CE TÜV Conception ISO 9241-307 TCO Displays 5.1
<b>Classe Pixels défectueux</b>	II	II	II
<b>Couleur du cadre</b>	Noir (laqué)	Noir (laqué)	Noir (laqué)
<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>	557 x 396 x 213	557 x 384 bis 494 x 214	530 x 385 x 180
<b>Poids</b>	5 kg	6,7 kg	3 kg
<b>Livré avec :</b>	Câbles : Alimentation, DVI, VGA, Audio. Manuel	Câbles : Alimentation, DVI, VGA, Audio. Manuel	Alimentation Câbles : Alimentation DVI, VGA, Audio. Manuel
<b>Garantie</b>	36 mois de garantie	36 mois de garantie	36 mois de garantie
<b>Référence</b>	3031168	3031179	3031177



	<b>TERRA LCD/LED 2440W GREENLINE PLUS</b>	<b>TERRA LCD/LED 2260W GREENLINE PLUS</b>	<b>TERRA LCD/LED 2460W GREENLINE PLUS</b>
<b>Taille</b>	59,9 cm (23,6") Wide	54,6 cm (21,5") Wide	59,9 cm (23,6") Wide
<b>Résolution</b>	1920 x 1080 Full HD	1920 x 1080 Full HD	1920 x 1080 Full HD
<b>Taille pixel (mm)</b>	0,272 mm	0,248 mm	0,272 mm
<b>Luminosité (cd/m<sup>2</sup>)</b>	250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>
<b>Contraste</b>	10.000.000:1 (DCR)	10.000.000:1 (DCR)	10.000.000:1 (DCR)
<b>Temps de réaction (ms)</b>	5 ms	2 ms OD	2 ms OD
<b>Angle de vue (h/v)</b>	170° / 160°	170° / 160°	170° / 160°
<b>Nombre de couleurs (Millions)</b>	16,7 millions	16,7 millions	16,7 millions
<b>Signal d'entrée</b>	VGA / DVI	VGA / DVI / HDMI	VGA / DVI / HDMI
<b>Hauts parleurs</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Prise casque</b>	-	-	-
<b>Fonction : Pivot / Réglable en hauteur / Rotatif</b>	-	-	-
<b>Kensington Lock</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Fixation VESA (mm)</b>	-	-	-
<b>Alimentation</b>	Externe	Externe	Externe
<b>Consommation (type) ON/Stand by/Off (Watt)</b>	22 / <1 / <1	18 / <1 / <1	20 / <1 / <1
<b>Normes</b>	ENERGY STAR® CE TÜV Conception ISO 9241-307 TCO Displays 5.1	ENERGY STAR® CE TÜV Conception ISO 9241-307 TCO Displays 5.1	ENERGY STAR® CE TÜV Conception ISO 9241-307 TCO Displays 5.0
<b>Classe Pixels défectueux</b>	II	II	II
<b>Couleur du cadre</b>	Noir (laqué)	Noir (laqué)	Noir (laqué)
<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>	564 x 405 x 206	507 x 393 x 218	556 x 418 x 218
<b>Poids</b>	3,8 kg	3,2 kg	4 kg
<b>Livré avec :</b>	Alimentation Câbles : Alimentation, DVI, VGA, Audio. Manuel	Alimentation Câbles : Alimentation, DVI, VGA, Audio. Manuel	Alimentation Câbles : Alimentation, DVI, VGA, Audio. Manuel
<b>Garantie</b>	36 mois de garantie	36 mois de garantie	36 mois de garantie
<b>Référence</b>	3031178	3031166	3031164

	<b>TERRA LCD/LED 2250W GREENLINE PLUS</b>	<b>TERRA LCD/LED 2450W GREENLINE PLUS</b>	<b>TERRA LCD/LED 2760W GREENLINE PLUS</b>
<b>Taille</b>	54,6 cm (21,5") Wide	61 cm (24") Wide	68,6 cm (27") Wide
<b>Résolution</b>	1920 x 1080 Full HD	1920 x 1080 Full HD	1920 x 1080 Full HD
<b>Taille pixel (mm)</b>	0,248 mm	0,277 mm	0,3114 mm
<b>Luminosité (cd/m<sup>2</sup>)</b>	250 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>	300 cd/m <sup>2</sup>
<b>Contraste</b>	15.000.000:1 (DCR)	15.000.000:1 (DCR)	20.000.000:1 (DCR)
<b>Temps de réaction (ms)</b>	5 ms	5 ms	3,4 ms
<b>Angle de vue (h/v)</b>	170° / 160°	170° / 160°	170° / 160°
<b>Nombre de couleurs (Millions)</b>	16,7 millions	16,7 millions	16,7 millions
<b>Signal d'entrée</b>	VGA / DVI	VGA / DVI	VGA / DVI / HDMI
<b>Hauts parleurs</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Prise casque</b>	-	-	-
<b>Fonction : Pivot / Réglable en hauteur / Rotatif</b>	-	-	-
<b>Kensington Lock</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Fixation VESA (mm)</b>	-	-	100 mm
<b>Alimentation</b>	Externe	Externe	Interne
<b>Consommation (type) ON/Stand by/Off (Watt)</b>	15 / <1 / <1	20 / <1 / <1	24 / <1 / <1
<b>Normes</b>	CE EN 60950	CE EN 60950	ENERGY STAR® CE TÜV Conception ISO 9241-307 TCO Displays 5.2
<b>Classe Pixels défectueux</b>	II	II	II
<b>Couleur du cadre</b>	Noir (laqué)	Noir (laqué)	Noir (laqué)
<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>	524 x 364 x 190	578 x 393 x 190	647 x 455 x 240
<b>Poids</b>	3,1 kg	3,6 kg	5,4 kg
<b>Livré avec :</b>	Alimentation Câbles : Alimentation VGA, Audio. Pieds stand, Manuel	Alimentation Câbles : Alimentation VGA, Audio. Pieds stand, Manuel	Câbles : Alimentation, DVI, VGA, Audio. Manuel
<b>Garantie</b>	36 mois de garantie	36 mois de garantie	36 mois de garantie
<b>Référence</b>	3031189	3031182	3031188

# SERVEUR

Présentation produit	Page 76
Tableau récapitulatif	Page 80
TERRA MINISERVER	Page 84
TERRA MODULAR SERVER	Page 86
TERRA Server 6000 Série	Page 89
Windows Server 2008 R2	Page 90
Windows SBS 2011	Page 92
TERRA Storage	Page 94
Datacore Software	Page 100
VMware Software	Page 101
Stratus Avance haute disponibilité	Page 103
TERRA Firewall	Page 107



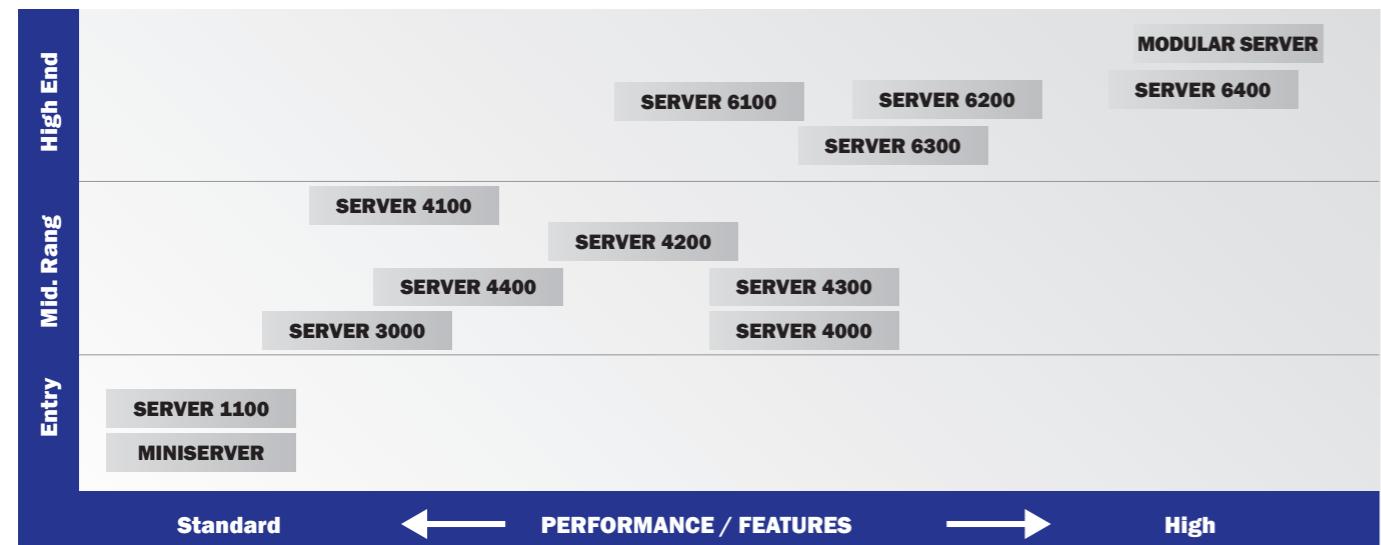
## LE BON SERVEUR POUR VOUS !

La société WORTMANN AG propose une gamme complète de serveurs répondant à tous les besoins des utilisateurs : depuis les serveurs d'entrée de gamme de la série 1000 en passant par la série 6000, entièrement optimisée pour la technologie 64Bit Intel® Xeon® Quad-Core EM64T, jusqu'aux serveurs quatre-voies Quad-Core Compatible (TERRA SERVER 8000) et nos serveurs TERRA modulaires.

### Serveurs pour petites entreprises

Les petites entreprises ont un budget souvent limité, mais elles doivent pouvoir bénéficier des technologies les plus récentes en matière de serveurs. Les serveurs TERRA de la série 1000 avec la dernière technologie Intel® Xeon® Quad-Core offrent dans ce créneau un rapport prix-performance imbattable. Préinstallés avec Microsoft® Small Business Server, les serveurs TERRA M 1100 peuvent être très rapidement intégrés au réseau.

### Positionnement TERRA SERVER



### Serveurs de moyenne gamme

Vos besoins sont plus importants ? Vos serveurs doivent répondre à des critères de performance et de sécurité, mais aussi être extensibles après plusieurs années ? Dans ce cas, nous vous recommandons les serveurs TERRA des séries 3000 et 4000. Livrables avec alimentation redondante les protégeant en cas de panne système, ils offrent 8 baies HotSwap destinées à des disques durs de technologies diverses : S-ATA, pour une utilisation en continu ; SCSI, à la réputation bien assise ou encore les nouveaux disques rapides SAS. Par défaut, les serveurs sont équipés de processeurs Intel® Xeon® Dual-Core, mais à la demande nous pouvons également les doter de processeurs Intel® Xeon® Quad-Core Single.

### Serveurs pour grandes entreprises

Pour les entreprises avides de performances et de sécurité, nous avons développé les serveurs TERRA des séries 6000 et 8000. Utilisant des composants à hautes performances de la dernière génération, ils sont particulièrement adaptés aux applications nécessitant des traitements lourds, aux bases de données de grande taille et aux ERP.

### Serveurs pour virtualisation VMware

La société WORTMANN AG participe au programme de partenariat VMware VIP Enterprise. Grâce à l'infrastructure virtuelle VMware, nous sommes à même de vous proposer des solutions permettant de réduire les coûts informatiques tout en gagnant en efficacité, taux d'utilisation et flexibilité. Fort de notre partenariat au sein du programme VMware VIP Enterprise, nous vous conseillerons et guiderons dans la mise en œuvre et l'exploitation de votre paysage informatique virtualisé. Vous trouverez des serveurs certifiés dans la gamme TERRA 6000 et 8000.

### Achetez votre serveur avec système d'exploitation préinstallé

Les serveurs TERRA sont soumis à des contrôles de qualité continus et testés sur un plan général sous Microsoft® Windows® Server 2003. Vous souhaitez faire préinstaller votre système d'exploitation, voire votre système RAID, ou, mieux encore, cherchez une configuration complète taillée sur mesure ? Pas de problème pour nous ! Pour un faible supplément, nous prendrons en charge tous les travaux d'installation et de configuration. Il suffit pour cela de demander le formulaire au moment de la commande de votre système de serveur et nous nous occuperons de l'ensemble de l'installation dans le respect de vos exigences.

### TERRA SERVER Build-To-Order

Si vous ne trouvez pas exactement la configuration dont vous avez besoin dans notre gamme, nous pouvons vous la construire sur mesure : built-to-Order.

### TERRA Service Vous pouvez compter dessus !

Atelier de réparation en interne - Nos services ne sont pas externalisés. Votre interlocuteur sera toujours un spécialiste, capable de vous aider de façon optimale, rapide, et non bureaucratique.

#### Standard :

36 mois Bring-In-Service.  
Peut varier selon la spécificité du modèle.

#### Extension de garantie :

Maximum 60 mois pour tous les modèles.

#### TERRA service sur site :

Disponible par tranche de 12 mois, maximum 60 mois pour tous les modèles. Attention : garantie au moins aussi longue. Temps de réaction 24 heures.

#### Production express 48 heures :

Fabrication et installation des Serveurs BTO sous 48 heures après réception de la commande.

#### TERRA Service 4 heures :

Pour tout les modèles de la série 6000, pour une durée de 48 mois. Au cours de la 5<sup>e</sup> année de garantie, remplacé par un service sur site classique.  
Champ des prestations : pièces détachées et techniciens sont sur place dans un délai de 4 heures en Allemagne.  
Depuis septembre 2009, ce service existe également en Suisse.

#### Conditions intéressantes pour les serveurs modulaires TERRA

Nouveau et exclusif chez WORTMANN AG :  
Jusqu'à 5 ans de service sur site avec un temps de réaction de 4 heures en Allemagne et en Suisse.

#### Légende

 Hauteur du serveur rack

 Faible nuisance sonore



### TERRA MINISERVER

#### Serveur pour débutant

- Optimal pour débutant
- Windows Server® 2008 R2 Foundation, Windows® Small Business Server 2011 Essentials ou bien Windows® Storage Server 2008 Essentials préinstallé



### TERRA SERVER 4100

#### Serveur d'application d'entrée de gamme 19" 1U, peu encombrant

- Processeur Intel® Xeon® Single (Quad-Core)
- Rack 19", 1U
- Jusqu'à 3 HDDs HotSwap
- Jusqu'à 42 serveurs dans une armoire serveur 19"



### TERRA SERVER 1100

#### Serveur entrée de gamme pré-configuré

- Optimal pour bureaux et cliniques
- Windows Server® 2008 R2 Foundation ou bien Windows® Small Business Server 2011 préinstallé
- Inclus sauvegarde partielle des données



### TERRA SERVER 4200

#### Serveur d'application moyen de gamme 19" 2U, avec grande capacité de mémoire

- Processeur Intel® Xeon® Single (Quad-Core)
- Rack 19", 2U
- Alimentation redondante
- Jusqu'à 6 HDDs HotSwap
- Jusqu'à 21 serveurs dans une armoire serveur 19"



### TERRA SERVER 3000

#### Serveur milieu de gamme pour serveur d'applications

- Processeur Intel® Xeon® Single (Quad-Core)
- Alimentation redondante en option
- Jusqu'à 4 HDDs HotSwap, SATA / SAS
- Disponible en version silencieuse



### TERRA SERVER 4300

#### Serveur d'application milieu de gamme 19" 3U, extensible

- Processeur Intel® Xeon® Single (Quad-Core)
- Rack 19", 3U
- Alimentation redondante
- Jusqu'à 8 HDDs HotSwap
- Extensible avec carte PCI-express



### TERRA SERVER 4000

#### Serveur milieu de gamme extensible en fonction des besoins

- Processeur Intel® Xeon® Single (Quad-Core)
- Montage en rack en option
- Alimentation redondante en option
- Jusqu'à 8 HDDs HotSwap, SATA / SAS
- Disponible en version silencieuse



### TERRA SERVER 4400

#### Serveur d'application entrée de gamme 19" 4U extensible avec carte PCI-express

- Processeur Intel® Xeon® Single (Quad-Core)
- Extension avec carte PCI-express
- 3x Baies 5,25" pour, par exemple, Streamer en option
- Super rapport qualité / prix



### TERRA SERVER 6100

#### Serveur haut de gamme biprocesseur 19" 1U

- Processeur Intel® Xeon® Dual (Quad- ou Sixcore)
- Alimentation redondante
- Jusqu'à 3 HDDs HotSwap (3.5")
- Jusqu'à 8 HDDs HotSwap (2.5")
- Gestion à distance



### TERRA MODULAR SERVER

#### Une entreprise dans une box

- Jusqu'à 6 racks serveurs avec processeur Intel® Xeon® Dual
- Jusqu'à 14 HDDs SAS
- Jusqu'à 4 alimentations redondantes
- Jusqu'à 2 modules Switch Ethernet
- Jusqu'à 2 modules Storage redondante



### TERRA SERVER 6200

#### Serveur haut de gamme biprocesseur dans un boîtier 2U

- Alimentation redondante
- Jusqu'à 6 HDDs HotSwap (3.5")
- Jusqu'à 8 HDDs HotSwap (2.5")
- Gestion à distance



### TERRA STORAGE

#### La véritable solution de sauvegarde pour vos données

- DAS (Direct Attached Storage)
- NAS (Network Attached Storage)
- SAN (Storage Area Network)
  - iSCSI
  - Connectivité Fibre Channel



### TERRA SERVER 6300

#### Serveur haut de gamme biprocesseur, extensible au maximum

- Montage rack en option
- Alimentation redondante
- Jusqu'à 8 HDDs HotSwap, SATA/SAS
- Disponible en version silencieuse



### TERRA FIREWALL

#### UTM (Unified Threat Management)

#### pour plus de sécurité réseau

- Scanner à virus
- Filtre de contenu et de spam
- VPN-Gateway
- Anti-Phishing et Anti-Spyware
- NAC (Network Access Controller) réseau sans fil sécurisé
- UMA (Unified Mail Archive) solution d'archivage de mail avec préservation des preuves



### TERRA SERVER 6400

#### Serveur haut de gamme biprocesseur, redondant et extensible au maximum

- Processeur Intel® Xeon® Dual (Quad- ou Sixcore)
- Montage rack en option
- Alimentation redondante et ventilateur en option
- Jusqu'à 10 HDDs HotSwap, SATA / SAS
- Gestion à distance



### WORTMANN AG recommande :

APC USVs une plus grande sécurité en cas de pannes de courant. Kaspersky Security pour plus de sécurité sur le réseau.



	TERRA SERVER 1100	TERRA SERVER 3000	TERRA SERVER 4000
<b>Processeur possible</b>	Processeur Intel® Xeon® Single	Processeur Intel® Xeon® Single	Processeur Intel® Xeon® Single
<b>Chipset</b>	Intel® C204	Intel® C204	Intel® C204
<b>Chip Grafique / Mémoire</b>	Intégré, au moins 8 Mo	Intégré, au moins 8 Mo	Intégré, au moins 8 Mo
<b>Lecteur de disquette 3.5"</b>	En option	En option	En option
<b>Lecteur optique</b>	DVD±RW/±R	DVD±RW/±R	DVD±RW/±R
<b>Mémoire (max.)</b>	32 GB UDIMM	32 Go UDIMM	32 Go UDIMM
<b>Type de mémoire</b>	DDR3 PC1333	DDR3 PC1333	DDR3 PC1333
<b>Supporte ECC</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Sockets DIMM</b>	4	4	4
<b>PCI (33 MHz/32 Bit)</b>	1	1	1
<b>PCI-X (66 MHz/64 Bit)</b>	-	-	-
<b>PCI-X (100 MHz/64 Bit)</b>	-	-	-
<b>PCI-X (133 MHz/64 Bit)</b>	-	-	-
<b>PCIe x1</b>	-	-	-
<b>PCIe x4</b>	-	-	-
<b>PCIe x8</b>	2 (x4 connectés)	2 (x4 connectés)	3 (x4 connectés)
<b>PCIe x16</b>	1	1	1 (x8 connecté)
<b>USB 2.0 / façade / au dos</b>	2/2	2/2	2/2
<b>Clavier PS2 / Souris PS2</b>	1	1	-
<b>Série / Parallèle</b>	1/-	1/-	1/-
<b>Supporte le HotSwap</b>	-	-	-
<b>Nombre de baies HDD</b>	4	4	4
<b>Backplanes (max.)</b>	-	1x 4x SAS/S-ATA	2x 4x SAS/S-ATA
<b>Vitesse HDDs (max.)</b>	7.200 tr/min.	15.000 tr/min.	15.000 tr/min.
<b>Onboard-Controller : Ports (ATA/SATA/SAS/SCSI)</b>	-/6/-/-	-/6/-/-	-/6/-/-
<b>RAID</b>	SATA	SATA	SATA
<b>RAID Level</b>	0/1/5/10	0/1/5/10	0/1/5/10
<b>Nombre de carte réseau</b>	2	2	2
<b>Vitesse réseau</b>	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000
<b>Type de boîtier</b>	Tour	Tour	Tour ou Rack 19"
<b>Nombre de baies 3,5"/5,25"</b>	-/4	-/1	-/1
<b>Ports USB en façade</b>	2	2	2
<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>	233 x 445 x 520 mm	198 x 425 x 533 mm	220 x 425 x 660 mm
<b>Poids</b>	9,1 kg	13,6 kg	16,3 kg
<b>Service 24 heures sur site</b>	Jusqu'à 60 mois	Jusqu'à 60 mois	Jusqu'à 60 mois
<b>Service 4 heures sur site</b>	-	-	Jusqu'à 48 mois

	TERRA SERVER 4100	TERRA SERVER 4200	TERRA SERVER 4300	
<b>Processeur possible</b>	Processeur Intel® Xeon® Single	Processeur Intel® Xeon® Single	Processeur Intel® Xeon® Single	<b>Processeur possible</b>
<b>Chipset</b>	Intel® C204	Intel® C204	Intel® C204	<b>Chipset</b>
<b>Chip Grafique / Mémoire</b>	Intégré, au moins 8 Mo	Intégré, au moins 8 Mo	Intégré, au moins 8 Mo	<b>Chip Grafique / Mémoire</b>
<b>Lecteur de disquette 3.5"</b>	En option	En option	En option	<b>Lecteur de disquette 3.5"</b>
<b>Lecteur optique</b>	DVD±RW/±R slim	DVD±RW/±R	DVD±RW/±R	<b>Lecteur optique</b>
<b>Mémoire (max.)</b>	32 Go UDIMM	32 Go UDIMM	32 Go UDIMM	<b>Mémoire (max.)</b>
<b>Type de mémoire</b>	DDR3 PC1333	DDR3 PC1333	DDR3 PC1333	<b>Type de mémoire</b>
<b>Supporte ECC</b>	Oui	Oui	OUI	<b>Supporte ECC</b>
<b>Sockets DIMM</b>	4	4	4	<b>Sockets DIMM</b>
<b>PCI (33 MHz/32 Bit)</b>	-	1	1	<b>PCI (33 MHz/32 Bit)</b>
<b>PCI-X (66 MHz/64 Bit)</b>	-	-	-	<b>PCI-X (66 MHz/64 Bit)</b>
<b>PCI-X (100 MHz/64 Bit)</b>	-	-	-	<b>PCI-X (100 MHz/64 Bit)</b>
<b>PCI-X (133 MHz/64 Bit)</b>	-	-	-	<b>PCI-X (133 MHz/64 Bit)</b>
<b>PCIe x1</b>	-	-	-	<b>PCIe x1</b>
<b>PCIe x4</b>	-	-	-	<b>PCIe x4</b>
<b>PCIe x8</b>	1 (x4 connectés)	3 (x4 connectés)	3 (x4 connectés)	<b>PCIe x8</b>
<b>PCIe x16</b>	1	1 (x8 connecté)	1 (x8 connecté)	<b>PCIe x16</b>
<b>USB 2.0 / façade / au dos</b>	2/2	2/2	2/2	<b>USB 2.0 / façade / au dos</b>
<b>Clavier PS2 / Souris PS2</b>	-	-	-	<b>Clavier PS2 / Souris PS2</b>
<b>Série / Parallèle</b>	1/-	1/-	1/-	<b>Série / Parallèle</b>
<b>Supporte le HotSwap</b>	-	-	-	<b>Supporte le HotSwap</b>
<b>Nombre de baies HDD</b>	6	8	8	<b>Nombre de baies HDD</b>
<b>Backplanes (max.)</b>	1x 6 S-ATA	2x 4x SAS/S-ATA	2x 4x SAS/S-ATA	<b>Backplanes (max.)</b>
<b>Vitesse HDDs (max.)</b>	7.200 tr/min.	7.200 tr/min.	15.000 tr/min.	<b>Vitesse HDDs (max.)</b>
<b>Onboard-Controller : Ports (ATA/SATA/SAS/SCSI)</b>	-/6/-/-	-/6/-/-	-/6/-/-	<b>Onboard-Controller : Ports (ATA/SATA/SAS/SCSI)</b>
<b>RAID</b>	S-ATA	S-ATA	S-ATA	<b>RAID</b>
<b>RAID Level</b>	0/1/5/10	0/1/5/10	0/1/5/10	<b>RAID Level</b>
<b>Nombre de carte réseau</b>	2	2	2	<b>Nombre de carte réseau</b>
<b>Vitesse réseau</b>	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000	<b>Vitesse réseau</b>
<b>Type de boîtier</b>	Rack 19" 1U	Rack 19" 1U	Rack 19" 1U	<b>Type de boîtier</b>
<b>Nombre de baies 3,5"/5,25"</b>	-/1 x slim	-/1 x slim	-/2/1 x slim	<b>Nombre de baies 3,5"/5,25"</b>
<b>Ports USB en façade</b>	1	1	1	<b>Ports USB en façade</b>
<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>	438 x 45 x 553 mm	430 x 88 x 660 mm	430 x 132 x 660 mm	<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>
<b>Poids</b>	8,7 kg	9,9 kg	15,1 kg	<b>Poids</b>
<b>Service 24 heures sur site</b>	Jusqu'à 60 mois	Jusqu'à 60 mois	Jusqu'à 60 mois	<b>Service 24 heures sur site</b>
<b>Service 4 heures sur site</b>	-	-	-	<b>Service 4 heures sur site</b>



**1U**  
VMWARE  
READY  
CERTIFIED



**2U**  
VMWARE  
READY  
CERTIFIED

**TERRA SERVER 4400****TERRA SERVER 6120****TERRA SERVER 6220**

<b>Processeur possible</b>	Processeur Intel® Xeon® Single	Processeur Intel® Xeon® Dual	Processeur Intel® Xeon® Dual
<b>Chipset</b>	Intel® C204	Intel® 5500	Intel® 5500
<b>Chip Grafique / Mémoire</b>	Intégré, au moins 8 Mo	LLC Pilot II/64Mo	LLC Pilot II/64Mo
<b>Lecteur de disquette 3.5"</b>	En option	En option	En option
<b>Lecteur optique</b>	DVD±RW/±R	DVD±RW/±R slim	DVD±RW/±R slim
<b>Mémoire (max.)</b>	32 Go UDIMM	96 Go	96 Go
<b>Type de mémoire</b>	DDR3 PC1333	DDR3 Reg. PC1333	DDR3 Reg. PC1333
<b>Supporte ECC</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Sockets DIMM</b>	4	12	12
<b>PCI (33 MHz/32 Bit)</b>	1	-	-
<b>PCI-X (66 MHz/64 Bit)</b>	-	-	-
<b>PCI-X (100 MHz/64 Bit)</b>	-	-	-
<b>PCI-X (133 MHz/64 Bit)</b>	-	-	-
<b>PCle x1</b>	-	-	-
<b>PCle x4</b>	-	-	-
<b>PCle x8</b>	3 (x4 connectés)	-	-
<b>PCle x16</b>	1 (x8 connectés)	1x via Riser	5x via Riser
<b>USB 2.0 / façade / au dos</b>	2/2	1/2	1/4
<b>Clavier PS2 / Souris PS2</b>	-	-	-
<b>Série / Parallèle</b>	1/-	-	-
<b>Supporte le HotSwap</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Nombre de baies HDD</b>	3	3 x 3.5" ou bien 8 x 2.5"	6 x 3.5" ou bien 8 x 2.5"
<b>Backplanes (max.)</b>	-	1x x6 + 2 Kit de montage	3.5": 1x x5 + 1 Kit de montage 2.5": 1x x8
<b>Vitesse HDDs (max.)</b>	15.000 tr/min.	15.000 tr/min.	15.000 tr/min.
<b>Onboard-Controller : Ports (ATA/SATA/SAS/SCSI)</b>	-/6/-	-/6/-	-/6/-
<b>RAID</b>	SATA	SATA	SATA
<b>RAID Level</b>	0/1/5/10	0/1/10	0/1/10
<b>Nombre de carte réseau</b>	2	2	2
<b>Vitesse réseau</b>	10/100/1000	10/100/1000	10/100/1000
<b>Type de boîtier</b>	Rack 19" 4U	Rack 19" 1U	Rack 19" 2U
<b>Nombre de baies 3,5"/5,25"</b>	1/3	-/1x Slim	-/1x Slim
<b>Ports USB en façade</b>	1	2	2
<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>	430 x 176 x 522 mm	430 x 43 x 691 mm	430 x 87 x 705 mm
<b>Poids</b>	12,2 kg	14 kg	17 kg
<b>Service 24 heures sur site</b>	Jusqu'à 60 mois	Jusqu'à 60 mois	Jusqu'à 60 mois
<b>Service 4 heures sur site</b>	-	Jusqu'à 48 mois	Jusqu'à 48 mois

**TERRA SERVER 6320****TERRA SERVER 6420**

<b>Processeur possible</b>	Processeur Intel® Xeon® Dual	<b>Processeur possible</b>
<b>Chipset</b>	Intel® 5500	<b>Chipset</b>
<b>Chip Grafique / Mémoire</b>	Aspeed AST2050 / 8 Mo	<b>Chip Grafique / Mémoire</b>
<b>Lecteur de disquette 3.5"</b>	En option	<b>Lecteur de disquette 3.5"</b>
<b>Lecteur optique</b>	DVD±RW/±R slim	<b>Lecteur optique</b>
<b>Mémoire (max.)</b>	48 Go	<b>Mémoire (max.)</b>
<b>Type de mémoire</b>	DDR3 Reg. PC1333	<b>Type de mémoire</b>
<b>Supporte ECC</b>	Oui	<b>Supporte ECC</b>
<b>Sockets DIMM</b>	6	<b>Sockets DIMM</b>
<b>PCI (33 MHz/32 Bit)</b>	1	<b>PCI (33 MHz/32 Bit)</b>
<b>PCI-X (66 MHz/64 Bit)</b>	-	<b>PCI-X (66 MHz/64 Bit)</b>
<b>PCI-X (100 MHz/64 Bit)</b>	-	<b>PCI-X (100 MHz/64 Bit)</b>
<b>PCI-X (133 MHz/64 Bit)</b>	-	<b>PCI-X (133 MHz/64 Bit)</b>
<b>PCle x1</b>	-	<b>PCle x1</b>
<b>PCle x4</b>	-	<b>PCle x4</b>
<b>PCle x8</b>	3 (x8 connectés)	<b>PCle x8</b>
<b>PCle x16</b>	1 (x8 connectés)	<b>PCle x16</b>
<b>USB 2.0 / façade / au dos</b>	6/2/4	<b>USB 2.0 / façade / au dos</b>
<b>Clavier PS2 / Souris PS2</b>	-	<b>Clavier PS2 / Souris PS2</b>
<b>Série / Parallèle</b>	1/-	<b>Série / Parallèle</b>
<b>Supporte le HotSwap</b>	Ja	<b>Supporte le HotSwap</b>
<b>Nombre de baies HDD</b>	8	<b>Nombre de baies HDD</b>
<b>Backplanes (max.)</b>	2x x4 SAS/S-ATA	<b>Backplanes (max.)</b>
<b>Vitesse HDDs (max.)</b>	15.000 tr/min.	<b>Vitesse HDDs (max.)</b>
<b>Onboard-Controller : Ports (ATA/SATA/SAS/SCSI)</b>	-/6/-	<b>Onboard-Controller : Ports (ATA/SATA/SAS/SCSI)</b>
<b>RAID</b>	SATA	<b>RAID</b>
<b>RAID Level</b>	0/1/5/10	<b>RAID Level</b>
<b>Nombre de carte réseau</b>	2	<b>Nombre de carte réseau</b>
<b>Vitesse réseau</b>	10/100/1000	<b>Vitesse réseau</b>
<b>Type de boîtier</b>	Tour ou Rack 19"	<b>Type de boîtier</b>
<b>Nombre de baies 3,5"/5,25"</b>	1/3	<b>Nombre de baies 3,5"/5,25"</b>
<b>Ports USB en façade</b>	2	<b>Ports USB en façade</b>
<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>	220 x 425 x 660 mm	<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>
<b>Poids</b>	16,3 kg	<b>Poids</b>
<b>Service 24 heures sur site</b>	Jusqu'à 60 mois	<b>Service 24 heures sur site</b>
<b>Service 4 heures sur site</b>	Jusqu'à 48 mois	<b>Service 4 heures sur site</b>

## MINISERVER

Petit, silencieux et flexible  
Processeur Xeon, mémoire ECC  
Baies disque dur Hotswap



## GAMME TERRA MINISERVER

La nouvelle gamme TERRA MINISERVEUR est parfaite pour les micro-entreprises ou les petits départements pour la centralisation des données administratives, le partage des informations et des ressources.

Avec sa construction compacte, le TERRA MINISERVEUR peut être utilisé dans n'importe quel bureau et environnement. Le TERRA MINISERVEUR est compatible avec Windows Server® 2008 R2 Foundation, Windows® Small Business Server 2011 Essentials ou Windows® Storage Server 2008 Essentials.

### Famille produits Microsoft Windows Server

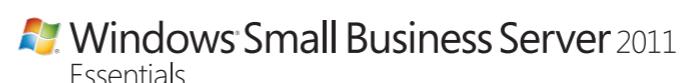
	Petites entreprises			Moyennes entreprises	Grands comptes
Nombre d'utilisateurs	3-15	15-25	25-75	75-500	500+
Solution serveur intégrée					
Windows Storage Server 2008 R2 Essentials					
Windows Small Business Server 2011 Essentials					
Windows Small Business Server 2011 Standard					
Système d'exploitation					
Windows Server 2008 R2 Foundation					
Windows Server 2008 R2					

**Windows Server® 2008 R2 Foundation**  
**La solution idéale pour un premier serveur, jusqu'à 15 PC**



Windows Server® 2008 R2 Foundation constitue une base technologique sérieuse pour l'exécution des applications. Ce produit d'entrée de gamme est conçu pour les petites entreprises et les sociétés informatiques généralistes prenant en charge de petites entreprises. Server® 2008 R2 Foundation est une plate-forme peu onéreuse, facile à déployer, éprouvée et fiable qui conférera à votre entreprise les fondements requis pour mettre en oeuvre les applications métiers les plus courantes et partager les données et les ressources.

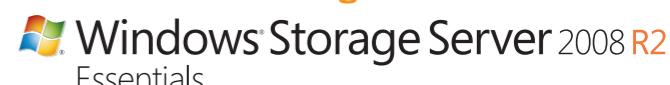
**Small Business Server 2011 Essentials**  
**La solution idéale pour un premier serveur, jusqu'à 25 PC**



Windows® SBS 2011 Essentials est la solution idéale pour un premier serveur dans une petite entreprise jusqu'à 25 utilisateurs.

Économique et facile à gérer, SBS 2011 Essentials permet de protéger, d'organiser les informations de l'entreprise et d'y accéder quasiment en tout lieu. Les applications dont vous avez besoin pour gérer votre entreprise sont prises en charge, tout comme la connexion aux services en ligne et les applications de cloud computing.

**Storage Server 2008 Essentials. Le serveur de stockage indispensable en cas d'inflation des besoins de stockage**



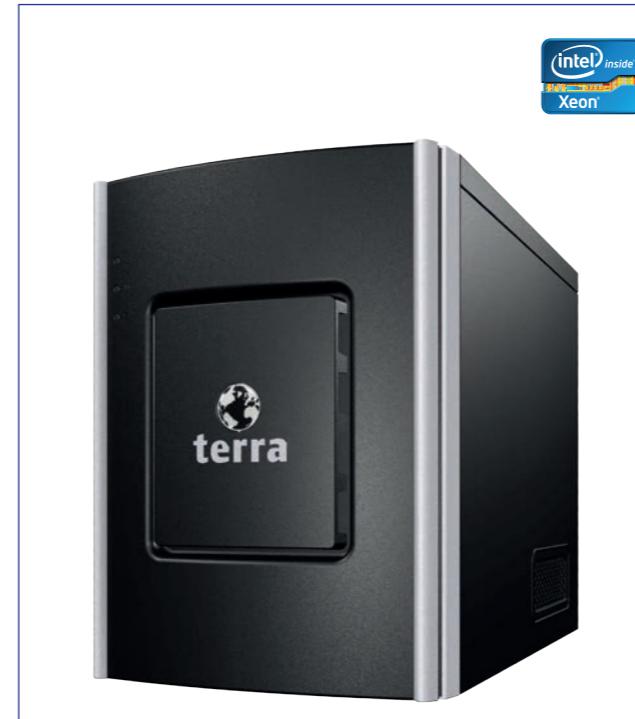
Windows® Storage Server 2008 R2 Essentials conçu pour 25 utilisateurs au maximum, qui disposeront ainsi d'un stockage centralisé et facile à gérer pour les restaurations et les sauvegardes.

Basé sur la technologie Windows Server® 2008 R2, Storage Server 2008 R2 Essentials vient tout simplement s'installer dans les environnements Active Directory existants.

Parallèlement à la sauvegarde des clients Windows, il prend également en charge les clients MAC.

### ASTUCE :

Tous les systèmes d'exploitation présentés sont livrés avec les autorisations d'accès indiquées. Il n'est pas nécessaire de faire l'acquisition de licences utilisateurs.



### TERRA MINISERVER

- Processeur Intel® Xeon® Single
- Chipset Intel® C206
- Chip graphique intégré / CPU
- En option : lecteur de disquette 3.5" et DVD±RW/±R
- 2x Socket DIMM / Max. 8GO RAM / Supporte ECC
- 1x PCIe x16
- 6 x USB 2.0 (2 x en façade, 4 x en arrière)
- 4 x 3,5" tiroires HDD Hotswap  
Vitesse max. HDD : 7200 Tr/Min
- 4 x Contrôleurs intégrés (2 x S-ATA III, 2x SATA II)
- Prend en charge RAID S-ATA. Level RAID 0/1/5/10
- 2 ports LAN 10/100/1000
- Boîtier tour
- Dimensions (LxHxP) : 200 x 270 x 340 mm
- Jusqu'à 60 mois de garantie avec service sur site

## MODULAR SERVEUR



## TOUTE UNE ENTREPRISE DANS UNE BOITE

Le serveur TERRA Modular est une solution pour les moyennes entreprises, le Serveur, le système de stockage et les composants réseaux réunis dans un seul système. Il peut recevoir jusqu'à 6 modules Serveur et intégrer jusqu'à 14 disques SAS 2,5". De plus, il peut recevoir jusqu'à 2 modules Ethernet Switch ainsi qu'un module de contrôle. Avec un montage compact, le TERRA Modular Server est une solution non seulement flexible mais performante pour les petites et moyennes entreprises et assure aux PMEs qui projettent d'acquérir jusqu'à trois serveurs, un prix plus attractif, que l'acquisition de simples systèmes. Grâce à une interface web simple et intuitive aucune formation coûteuse du personnel n'est nécessaire et aucune charge administrative additionnelle ne sera nécessaire grâce à un total contrôle à distance.

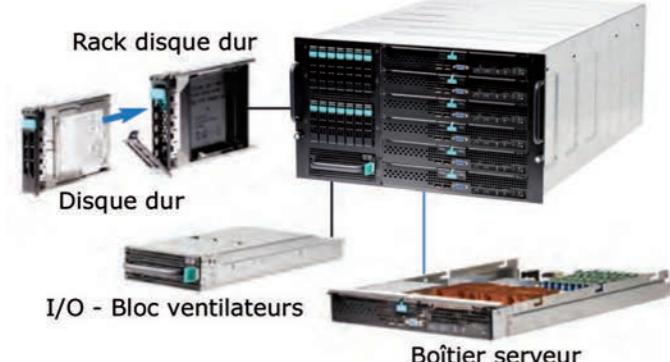
### Fonction

- Serveur empilable - jusqu'à 6 Serveur
- Stockage partagé et disques virtuels pour une optimisation des systèmes : 14x 2,5" SAS HDD
- Administration via Interface web
- Totale redondance et échange sans coupure de courant
- Réseaux Intégrés (jusque 20x GBL)
- Fonction KVM Intégrée

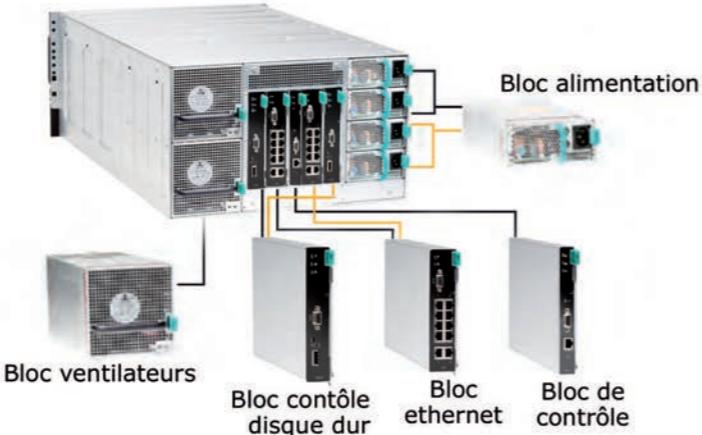
### Boîtier TERRA SERVEUR MODULAIRE

Le boîtier peut, en fonction des besoins, être configuré au format tour ou Rack 6U. Il est compatible avec plusieurs générations de module serveur et accepte avec facilité les mises à jour vers les nouvelles technologies.

Boîtier face avant



Boîtier face arrière



### Module de contrôle mémoire

Le module de contrôle mémoire gère l'ensemble de l'espace disque utilisé et établit une liaison avec le module de gestion.

- Raid 0/1/5/10/50/60
- Extension pour SAS RAID-Array externe par un Mini-SAS-Port x4 externe.
- En option, deuxième unité de Battery BackUp avec Hotspares globaux et dédiés



### Module Switch Ethernet

Le serveur modulaire TERRA peut être configuré pour la redondance avec jusqu'à deux modules de commutateurs Ethernet.

- Performance à accès non bloquant
- 10 ports 10/100/1000 GbE-Full-Duplex externes
- 12 ports 1 GbE-Full-Duplex internes
- Fonctionnalité Layer 2+
- Configuration du Switch par un GUI Web séparé



### Module de gestion

Le module de gestion offre des fonctions de gestion globales grâce à un système de management sur une interface utilisateur de présence virtuelle :

- Gestion complète pilotée par fenêtres grâce au commutateur KVM-over IP intégré
- Gestion Web par Microsoft Internet Explorer ou Mozilla Firefox



### TERRA Tiroir modulaire S5500

- Processeur Dual Intel® Xeon®, Chips Intel® 5520 IOH
- Chip graphique LLC pilot II avec 32 Mo de mémoire, max. 96Go
- Type de mémoire : DDR3 REG PC800/1066/1333
- Support ECC
- 12 DIMM Sockets
- 2-4 cartes réseau, taux de transfert : 10/100/1000 MBit Ethernet
- Poids à vide du boîtier : 4,62 kg
- Jusqu'à 60 mois de service sur site 24/24
- Jusqu'à 60 mois de service 4 heures



### ActiveSilencer™ Enclosure pour serveur modulaire TERRA

Le système d'insonorisation active a été mis au point pour les serveurs modulaires TERRA installés dans des zones sensibles au bruit ou dans des bureaux dépourvus d'armoire pour serveurs.

Sans influer en aucune manière sur les fonctions thermiques et de refroidissement, le bruit de fonctionnement est réduit jusqu'à 10 dB(A).

Avec une solution passive, il est impossible de parvenir à une réduction du bruit pour l'ensemble du spectre, d'où la mise en œuvre pour le serveur modulaire d'une solution à composants actifs.

### Shared Lun Key – Cluster in a Box

La fonction Shared Lun permet d'affecter un lecteur virtuel à plusieurs tiroirs serveurs, ce qui permet le clustering et la virtualisation des applications sur le serveur modulaire TERRA, sans les coûts et la complexité de la configuration de SAN externes. La Shared Lun Key peut être chargée à tout moment et très facilement par l'interface utilisateur de gestion, sans modification du hardware.

La fonction Shared Lun est utilisable avec les systèmes suivants :

- Serveur ESX
- Serveur Xen
- Serveur HyperV
- Microsoft Cluster Services
- Linux Cluster Services

### Advanced Management Pack

- Import/export de tous les paramètres des modules de gestion des ordinateurs.
- Prise en charge LDAP pour authentification des utilisateurs et prise en charge SYSLOG.
- Possibilité de doter plusieurs châssis de serveur modulaire d'une configuration identique (y compris configuration du stockage).

## SERVER SERIE 6000



## AVANTAGES TECHNOLOGIQUES

### La dernière génération de processeurs intelligents pour serveurs

Les processeurs Intel® Xeon® 5600, dernière génération de processeurs intelligents pour serveurs, gèrent automatiquement leur consommation d'énergie et combinent ainsi efficience énergétique et performances intelligentes, s'adaptent à la charge.

### Technologie Intel® Turbo-Boost

Optimise de manière dynamique et automatique les performances des applications serveur, en augmentant la fréquence du noyau, la vitesse de certains threads et permet le Mega-tasking-Workload.

### Technologie Intel® QuickPath

Architecture modulable de mémoire partagée, interfaces point-à-point à grande vitesse, cache plus grand et davantage de mémoire pour les serveurs bi-processeurs.

### Intel® Local Control Panel

Permet la surveillance et la gestion du serveur à partir du tableau en façade, d'où une simplification de la gestion du serveur.

### Intel® Light Guided Diagnostics

Facilite la recherche d'erreur pour une maintenance plus efficace et une réparation plus rapide.

### Intel® Power and Thermal Headroom

Procure l'alimentation suffisante et la protection thermique pour maintenir les niveaux de performance des serveurs actuels et futurs.

### Intel® Active Airflow Control

Surveille la température et ajuste la vitesse des ventilateurs en conséquence.

### Technologie Intel® Drive Stabilisation

Réduit les oscillations du disque dur et améliore la sécurité, la durée de vie et les performances du lecteur.

### Intel® Multi Path Boot

Permet un démarrage redondant pour une plus grande souplesse du système et une durée de fonctionnement allongée du serveur.

### Intel® One Boot Update

Prend en charge les mises à jour BIOS- et Firmware à distance pour une meilleure maintenance du serveur et une optimisation du fonctionnement.

### Plus rentable qu'auparavant

La technique de virtualisation Intel® VT facilite la construction d'une infrastructure virtualisée efficace et modulable, travaillant de manière économique et prévue pour de hautes performances.



# WINDOWS SERVER



## MICROSOFT WINDOWS SERVER 2008 R2

Choisissez le système d'exploitation de votre serveur TERRA en fonction de l'utilisation prévue. Nous vous recommandons de faire systématiquement l'acquisition du système d'exploitation en même temps que le serveur. Votre système d'exploitation serveur Microsoft vous sera fourni en version OEM avec le serveur, solution plus économique que l'achat de licences.

**CONSEIL :** Les systèmes d'exploitation Microsoft Server, dont vous faites l'acquisition sous forme d'une version OEM avec les serveurs TERRA ne sont pas dotés d'un BIOS Lock.

### Windows Server® 2008 R2 - Spécifications selon les versions

Spécifications	Foundation	Standard	Enterprise	Datacenter
<b>Réplication de fichiers (Cross-File DFS-R)</b>	-	-	✓	✓
<b>Nombre de nœuds cluster</b>	-	-	16	16
<b>Synchro. mémoire tolérante aux pannes</b>	-	-	✓	✓
<b>Ajout de mémoire à chaud</b>	-	-	✓	✓
<b>Ajout de processeur à chaud</b>	-	-	-	✓
<b>Connexions d'accès à distance IAS</b>	10	50	Illimités	Illimités
<b>Connexions d'accès à distance RRAS</b>	50	250	Illimités	Illimités
<b>Passerelles Bureau à distance</b>	50	250	Illimitées	Illimitées
<b>Droit d'utilisation machines virtuelles</b>	-	Host + 1 VM	Host + 4 VM	Illimité
<b>Mémoire principale</b>	8 Go	32 Go	2 To	2 To
<b>Processeur</b>	1	4	8	64
<b>Licences d'accès</b>	15*	5	25	0

\*Le nombre de licences d'accès n'est pas extensible. Une mise à niveau vers Windows Server® 2008 Version R2 Standard est possible.

### Windows Server® 2008 R2 - Vue d'ensemble des versions

#### Windows Server® 2008 R2 Foundation

Windows Server 2008 R2 Foundation constitue la base technologique. Ce produit est conçu pour un premier serveur dans les petites entreprises et les utilisateurs généralistes. Foundation est une plateforme économique, facile à installer, validée et fiable.

#### Windows Server® 2008 R2 Standard

Windows Server 2008 R2 Standard est, à ce jour, le système d'exploitation serveur Windows le plus robuste, intégrant des fonctions de virtualisation ainsi que des fonctionnalités Web étendues.

#### Windows Server® 2008 R2 Enterprise

Windows Server 2008 R2 Enterprise est une plateforme serveur innovante avec prise en compte économique et fiable des domaines d'application essentiels à une entreprise.

#### Windows Server® 2008 R2 Datacenter

Windows Server 2008 R2 Datacenter offre une plateforme reposant sur l'édition Enterprise pour la mise à disposition des applications critiques à une entreprise et la virtualisation des divers systèmes.

### Windows Server 2008 R2 – Virtualisation

Chaque licence Windows Server 2008 R2 Standard, Enterprise et Datacenter est livrée avec Hyper-V.

**ASTUCE :** notez que le droit à virtualisation ne se limite pas à celle créée par Hyper-V, mais s'étend également à d'autres solutions de virtualisation. L'édition Datacenter est particulièrement intéressante en plus de son utilisation classique dans des environnements avec virtualisation à grande échelle d'un nombre illimité de serveurs Windows Server 2008 virtuels gérés en parallèle.

### Windows Server® 2008 R2 – Licence d'accès

En même temps que votre serveur TERRA, vous pouvez faire

l'acquisition de la licence en version OEM. Vous bénéficiez ainsi, directement, des licences d'accès à vos solutions, sans passer par la procédure habituelle.

#### SONT PROPOSÉES :

- Licences d'accès client (CAL) pour Windows Server 2008, boîte de 5 (Device ou User CAL)
- Licences d'accès client (CAL) pour Windows Server 2008 RDS/Terminalserver, boîte de 5 (Device ou User CAL)

### Windows Server 2008 R2 Règles de downgrad



#### ASTUCE : droits de rétrogradation

Les contrats de licence et/ou contrats de licence utilisateur final (CLUF) pour Windows Server 2008 R2 contiennent un droit à rétrogradation. Ce droit permet aux clients finaux ayant fait l'acquisition d'une version Windows Server 2008 R2, d'utiliser une version antérieure (précédente), par ex. Windows Server 2008 ou Windows Server 2003 R2. Ultérieurement, le client peut procéder gratuitement à un « upgrade » en Windows Server 2008 R2. Cela suppose néanmoins de supprimer la version précédente Windows Server 2003.

<http://www.microsoft.com/france/serveur/windowsserver/licences/presentation.mspx>

#### ASTUCE : Media Kit de rétrogradation

Pour Microsoft Windows 2008 Server Microsoft propose un « Media Kit de Rétrogradation ». Cette option est ouverte à tous les clients ayant acheté ou allant acheter une version 32- ou 64-Bits de Windows 2008 Server Standard ou Enterprise, en tant que produit OEM ou FPP. Ceci permet aux clients la rétrogradation vers une version équivalente antérieure (Windows Server 2003 Standard ou Enterprise en version 32 ou 64-Bits), même s'ils n'utilisent pas encore Windows 2003 Server.

« Media Kit de Rétrogradation » - Processus de commande [EN]:  
<http://www.microsoft.com/windowsserver2008/en/us/downgrade-TC.aspx>

**Microsoft®**

## SMALL BUSINESS SERVER 2011



# LA FAMILLE WINDOWS SMALL BUSINESS SERVER 2011

### La solution optimale pour les PME

Conçue spécialement pour les petites entreprises jusqu'à 25, voire 75 utilisateurs, Windows Small Business Server 2011 est une solution tout-en-un économique, incluant la mise en réseau, la sauvegarde automatique quotidienne, la messagerie électronique et les calendriers, une base de données et la prise en charge des applications métier, le partage des documents et des imprimantes, l'accès à distance.

Windows Small Business Server 2011 se décline en deux versions, Windows Small Business Server 2011 Essentials et Windows Small Business Server 2011 Standard, ainsi que le complément PREMIUM de Windows Small Business Server 2011.

### Windows® SBS 2011 Essentials

#### Windows Small Business Server 2011 Essentials

Idéal comme premier serveur pour les petites entreprises jusqu'à 25 utilisateurs, Windows Small Business Server 2011 Essentials représente une solution de protection de vos données professionnelles grâce à des fonctions avancées et de sauvegarde automatique des postes de travail et des serveurs.

Cette solution permet d'organiser les documents professionnels afin de protéger vos données et d'accéder aux informations de votre entreprise de n'importe quel poste. Elle prend également en charge les applications dont vous avez besoin pour gérer votre entreprise et se connecte rapidement à des services en ligne si vous avez besoin d'étendre les fonctionnalités de vos serveurs.

### Windows® SBS 2011 Standard

#### Windows Small Business Server 2011 Standard

Conçu pour les petites entreprises jusqu'à 75 utilisateurs, adapté à leurs budgets, Windows Small Business Server 2011 Standard (SBS 2011 Standard) constitue une solution serveur « tout-en-un » bon marché et très professionnel, dont la technologie est mise en œuvre également dans bon nombre de grandes entreprises. Windows SBS 2011 vous aide à protéger vos informations professionnelles et renforce la productivité de votre entreprise par des fonctions telles que la messagerie électronique, la connexion Internet, les sites web internes, l'accès à distance et le partage de fichiers et d'imprimantes.

### Complément PREMIUM de Windows® SBS 2011

#### Windows Small Business Server 2011 Premium Add-on

Le Complément PREMIUM de Windows Small Business Server 2011 est un produit autonome, disponible pour les deux éditions de Windows SBS 2011. Il permet d'effectuer des recherches, des rapports, d'analyser vos données importantes ou d'exécuter des applications métier à partir d'une base de données centralisées afin que tous vos employés puissent partager les mêmes informations. Ce complément propose davantage de choix aux clients qui recherchent la flexibilité d'acheter un serveur additionnel dès le départ ou lorsque le besoin s'en fera sentir ultérieurement.

### ASTUCE : Complément Premium

Le Complément PREMIUM peut être acquis dès le départ ou ultérieurement pour les éditions Windows Small Business Server 2011 Standard, Essentials, voire pour Windows Small Business Server 2008 R2.

### Tableau comparatif Windows SBS 2011 Editions

	SBS 2011 Essentials	SBS 2011 Standard
<b>Cible</b>	Familiale, bureau & PME	PME
<b>IT Expertise</b>	Minimes	Connaît la valeur stratégique des IT
<b>Caractéristiques principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sauvegarde des PCs</li> <li>Stockage de données</li> <li>Accès à distance (Remote Access)</li> <li>Applications commerciales</li> <li>Solution SaaS Business</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hosting einer Website</li> <li>Exchange E-Mail</li> <li>SharePoint</li> <li>Accès à distance</li> <li>Applications commerciales</li> </ul>
<b>Positionnement produit</b>	Solution pour serveur PME : Banque de données centrale protéger, partager avec accès aux données	Solution "All-in-one" pour serveur professionnelle améliore la productivité
<b>Licences PCs / Utilisateurs</b>	25	75
<b>Administration sur place</b>	Quasi nulle	Simplifiée

### Exigences du système

SBS 2011 Essentials	SBS 2011 Standard
<b>Processeur</b>	Processeur 1,4 GHz (x64), ou plus rapide ; ou Processeur Dual-Core 1,3 GHz
<b>Mémoire principale</b>	Minimum : 2 Go, Recommandée : 4 Go, Maximum : 32 Go
<b>Disque dur</b>	Disque dur de 160 Go avec 60 Go d'espace disque de libre pour le système

## STORAGE

Informations générales  
Tableau récapitulatif

Page 94  
Page 96



## SAUVEGARDE DES DONNEES



### Séries TERRA RACKNAS4 et NASBOX5

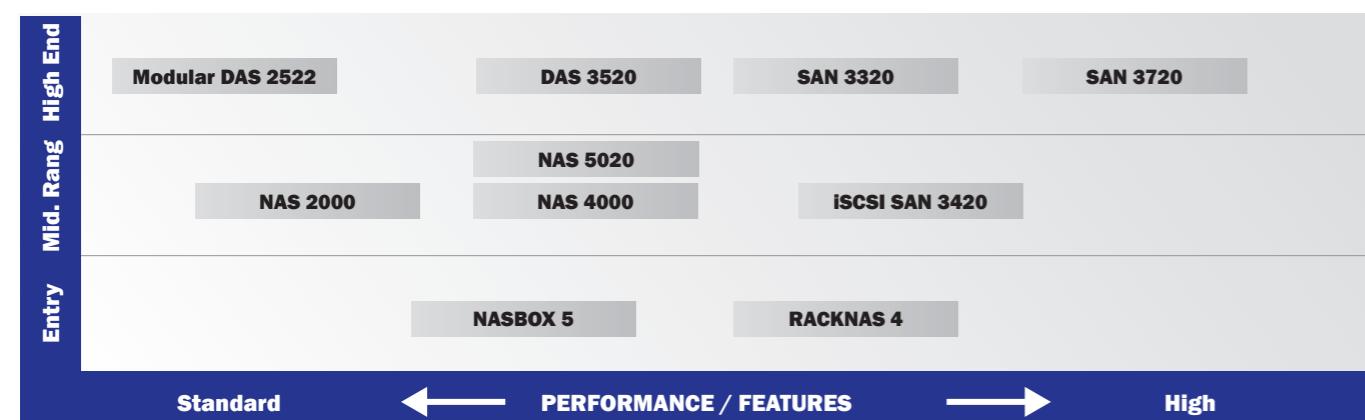
Les séries TERRA NASBOX4(4-Bay) et NASBOX5(5-Bay) reprennent les fonctions système RAID central dans un réseau. Les domaines d'utilisation sont très variables, le stockage de données primaires, la

sauvegarde sur disque, mais aussi l'archivage de courte durée. Les deux ports Ethernet 10/100/1000 Mbits permettent une connexion très rapide et très simple.

Le modèle TERRA NASBOX5 peut être équipé au maximum de 5 disques durs de 2000 Go (le modèle NASBOX4 n'en accepte que 4 max.), sa fonction de contrôle de la ventilation le rendant particulièrement silencieux. Des ports USB supplémentaires permettent de connecter d'autres médias de stockage. La prise en charge d'ISCSI et de divers modes Raid offre une souplesse maximale.

Nouveau dans la gamme : le modèle TERRA RACKNAS 4. Une solution NAS 19" 4-Bay basée sur les mêmes caractéristiques techniques du modèle NASBOX5.

### Positionnement TERRA Storage



### TERRA NAS

Grâce à des processeurs très performants Intel® Xeon Quad Core et une interface LAN Dual 1000MBit onboard, la famille de produits NAS-Terra est une solution particulièrement performante pour le réseau interne d'une entreprise. Pour assurer une disponibilité à tout moment, vos données sont protégées par un système RAID Array hardware. Les systèmes de stockage sont par ailleurs :

- dotés d'un système d'alimentation redondante,
- livrables en version rackable 19" d'une capacité max. de 32 To avec 16 disques HotSwap,
- ou en version tour jusqu'à 16 To avec 8 disques Hotswap,
- grâce à leur système pré-installé, ils peuvent être mis en service en moins de 10mn,
- modulables au plan de la capacité de stockage,
- d'un prix d'achat très compétitif (TCO:Total Cost of Ownership) avec un nombre de licences limitées (CAL) permettant de réduire les coûts d'investissements et de fonctionnement,
- conçus pour mettre les données à disposition rapidement, de manière centralisée, en grande quantité et même sur des périodes longues.



### TERRA SAN



TERRA SAN est la solution haute performance pour le stockage des données. Si vous souhaitez conserver les structures actuelles du réseau, le TERRA SAN 4000 et son protocole iSCSI sont la bonne solution. Capable d'intégrer jusqu'à 24 disques durs HotSwap pour une capacité de 14,4 To, vous ne risquez pas d'être à cours de mémoire.

Les grandes entreprises opteront pour le TERRA SAN 3720, avec connexion rapide à fibre optique jusqu'à 8 Gbits et un rapport Prix/Performance exceptionnel. Elles accéderont ainsi aux plus récentes technologies de disque dur telles que S-ATA, SAS2 ou SSD avec possibilité de combiner les trois types de disque. Le TERRA SAN se distingue également par la possibilité d'installer en cascade jusqu'à 5 périphériques, pour une capacité totale de 72 To.

### TERRA DAS



Mémoire directement connectable. Suppose que le serveur soit doté d'un contrôleur (SAS ou Fibre) avec connecteur externe, auquel les périphériques sont connectés.

Le niveau de Raid de ces appareils est également créé par le contrôleur dans le serveur. Le serveur considère ces périphériques DAS comme des disques durs « internes ».

Une solution performante pour doter un serveur de disques durs complémentaires. Il peut s'agir de disques SATA II ou SAS.



	<b>TERRA NASBOX 5</b>	<b>TERRA RACKNAS 4</b>
<b>Capacité</b>	TERRA NASBOX 5-2002 (2.00To/2x1To) TERRA NASBOX 5-5005 (5.00To/5x1To) TERRA NASBOX 5-5010 (10.00To/5x2To)	TERRA RACKNAS 4-4004 (4.00To/4x1To) TERRA RACKNAS 4-4008 (8.00To/4x2To)
<b>Nombre max. HDD</b>	5 x SATA II 3,5"	4 x SATA II 3,5"
<b>Format boîtier</b>	Format tour (Boxform)	Boîtier 19" 1U
<b>Alimentation interne</b>	Oui (200W)	Oui (200W)
<b>Dual DOM</b>	Oui	Oui
<b>Processeur</b>	Intel M440 Celeron 1.86Ghz	Intel M440 Celeron 1.86Ghz
<b>Mémoire</b>	1024Mo DDR2 SODIMM SDRAM	1024Mo DDR2 SODIMM SDRAM
<b>Type RAID</b>	RAID 0/1/5/6/10 et JBOD	RAID 0/1/5/6/10 und JBOD
<b>Hot-Swap</b>	Oui	Oui
<b>Hot-Spare</b>	Oui	Oui
<b>Ports LAN</b>	2 x Gigabit-LAN RJ45	2 x Gigabit-LAN RJ45
<b>Load Balancing</b>	Oui	Oui
<b>Protocole transfert fichiers réseau</b>	CIFS/SMB, AFP 3, NFS v3, FTP, HTTP, HTTPS	CIFS/SMB, AFP 3, NFS v3, FTP, HTTP, HTTPS
<b>Protocole réseau</b>	TCP/IP / Appletalk	TCP/IP / Appletalk
<b>iSCSI</b>	Oui	Oui
<b>Système fichiers</b>	Ext 3 / XFS / ZFS	Ext 3 / XFS / ZFS
<b>USB</b>	5x USB-Host / 1x USB-Target	5x USB-Host / 1x USB-Target
<b>Copie USB</b>	Oui	Oui
<b>Ecran avant</b>	Oui	Oui
<b>Système d'exploitation compatible</b>	Windows 2000/XP/2003/Vista/7 Unix/Linux, Mac OS 9/X	Windows 2000/XP/2003/Vista/7 Unix/Linux, Mac OS 9/X
<b>Logiciel</b>	Inclus Acronis True Image Home	Inclus Acronis True Image Home
<b>Administration par le web</b>	Oui	Oui
<b>Notification par Email</b>	Oui	Oui
<b>Windows ADS</b>	Oui	Oui
<b>Multimedia</b>	iTunes-Server Photo Web Server Media-Server (UPnP)	iTunes-Server Photo Web Server Media-Server (UPnP)
<b>Dimensions (LxHxP) en mm</b>	190 x 236 x 253	430,5 x 44 x 497,5

	<b>TERRA NAS 5020</b>	<b>TERRA NAS 4000</b>	<b>TERRA NAS 2000</b>	
<b>Taille boîtier</b>	2 U	4 U	2 U	<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>
	660 x 89 x 430 mm	660 x 176 x 430 mm	660 x 89 x 430 mm	<b>Alimentation</b>
	2 x 780 Watt	2 x 760 Watt	2 x 560 Watt	<b>Nombre de HDD</b>
	24 x 2,5"	16 x 3,5"	6 x 3,5"	<b>Type HDD</b>
	SATA, SAS, SSD	SATA, SAS, SSD	SATA, SAS, SSD	<b>Host Ports</b>
	2-6 x 1 Gb/s & 1 x 10 Gb/s	2-10 x 1 Gb/s & 1 x 10 Gb/s	2-6 x 1 Gb/s & 1 x 10 Gb/s	<b>Ports externes</b>
	1/2 x SAS / RJ45	1/2 x SAS / RJ45	1/2 x SAS / RJ45	<b>Raidcontroller Adaptec 5xxxSeries</b>
	Adaptec 51245 512Mo	Adaptec 51645 512MB	Adaptec 5805 512MB	
	0/1/3/5/6/10/50	0/1/3/5/6/10/50	0/1/3/5/6/10/50	<b>Level Raid</b>
	Oui	Oui	Oui	<b>HA Features:</b>
	Oui	Oui	Oui	<b>Disque Hot-swap, Alimentation redondant</b>
	Oui	Oui	Oui	<b>Deux câbles d'alimentation</b>
	Oui	Oui	Oui	<b>Hot-Standby-Spare</b>
	Oui	Oui	Oui	<b>Support multiple</b>
	Oui	Oui	Oui	<b>ShadowCopy™</b>
	Oui	Oui	Oui	<b>Certifications : WHQL</b>

## Windows® Storage Server 2008 R2

Microsoft Windows Storage Server 2008 repose sur une version optimisée du service de fichiers fiable et souple de Windows Server 2008. Les performances n'en sont que meilleures. Pour ce faire, Microsoft a adjoint des technologies de stockage étendues, par exemple. File-de-duplication et iSCSI Software Target pour Unified File- and Block-Based Storage. Ceci permet aux partenaires de Microsoft de proposer des solutions de stockage complètes qui viennent s'intégrer en douceur dans l'environnement Windows. Grâce à une mise en œuvre simple et une gestion intuitive, Windows® Storage Server 2008 est une solution de stockage bon marché et extrêmement performante pour votre infrastructure informatique.

### ASTUCE : pas de licence d'accès requise

Aucune licence d'accès client (CAL) n'est nécessaire pour StorageServer de Microsoft dans un réseau Windows.



	TERRA FC SAN 3720	TERRA iSCSI SAN 3320	TERRA iSCSI SAN 3420
<b>Taille Boîtier</b>	2 U	2 U	2 U
<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>	540 x 89 x 447 mm	540 x 89 x 447 mm	540 x 89 x 447 mm
<b>Alimentation</b>	2 x 460 Watt	2 x 460 Watt	2 x 460 Watt
<b>Nombre de HDD</b>	24 x 2,5"	24 x 2,5"	24 x 2,5"
<b>Type HDD</b>	SATA, SAS, SSD	SATA, SAS, SSD	SATA, SAS, SSD
<b>Host Ports</b>	2/4 x 8 GBit/s	4/8 x 1 Gbit/s	2/4 x 10 GBit/s
<b>Ports externe</b>	1/2 x SAS / RJ45	1/2 x SAS / RJ45	1/2 x SAS / RJ45
<b>Raidcontroler single/redundant</b>	2 Go, Battery free Cache	2 Go, Battery free Cache	2 Go, Battery free Cache
<b>Level Raid</b>	0/1/3/5/6/10/50	0/1/3/5/6/10/50	0/1/3/5/6/10/50

**HA caractéristiques :**

<b>Hot-swap-Controller Redondant</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Disque et ventilateur Hot-swap redundant</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Deux câbles alimentation</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Hot-Standby-Spare</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Basculement automatique</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Support multiple</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Snapshot avec AssuredSnap™</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Copie avec AssuredCopy™</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Certifications : Vmware, WHQL, NEBS3, MIL STD810F</b>	Oui	Oui	Oui

**Avantages des TERRA SAN**
**Protection des données**

- AssuredRemote™ – Nouveau ! Réplication à distance.
- AssuredSnap™ – 1000 Snapshots
- AssuredCopy™ – 512 Copie

**Redondance intégrée**

- RAID 0/1/3/5/6/10/50
- Redondant, Composant Hot-Swap
- Planificateur intégré

**Performances évolutives**

- Simple ou Double RAID contrôleur
- Données à partir de 10 GBit/sec.
- Jusqu'à 6 unités d'extension par système
- Support pour disque SAS, SATA et Solid State
- Max. 144 disques – 3720
- 264 000 IOPS

**TERRA DAS 3520**

	TERRA DAS 3520	TERRA Modular DAS 2522	
<b>Taille boîtier</b>	2 U	2 U	<b>dimensions (LxHxP) mm:</b>
<b>Alimentation</b>	540 x 89 x 447 mm	540 x 89 x 447 mm	<b>Alimentation</b>
<b>Nombre de HDD</b>	2 x 460 Watt	2 x 460 Watt	<b>Nombre de HDD</b>
<b>Type de HDD</b>	24 x 2,5"	24 x 2,5"	<b>Type de HDD</b>
<b>Host Ports</b>	SATA, SAS, SSD	SATA, SAS, SSD	<b>Host Ports</b>
<b>Ports externes</b>	2/4 x SAS 6 Gbit/s	2/4 x 3 GBit/s	<b>Ports externes</b>
<b>Raid contrôleur single/redundant</b>	1/2 x SAS	1/2 x SAS / RJ45	<b>Raid contrôleur single/redundant</b>
<b>Level Raid</b>	Host	1 Go, Battery free Cache	<b>Level Raid</b>
	Host	0/1/5/10/50	<b>HA caractéristiques :</b>

<b>Contrôleur Redondant Hot-swap</b>	Non	Oui
<b>disque Hot-swap, ventilateur, Alimentation redondante</b>	Oui	Oui
<b>Deux câbles d'alimentation</b>	Oui	Oui
<b>Hot-Standby-Spare</b>	Non	Oui
<b>Failover automatique</b>	Non	Oui
<b>Support multiples</b>	Oui	Oui
<b>Snapshot avec AssuredSnap™</b>	Non	Oui
<b>Copie avec AssuredCopy™</b>	Non	Oui
<b>Certifications : Vmware, WHQL, NEBS3, MIL STD810F</b>	Oui	Oui

**Respectueux de l'environnement**

- Technologie EcoStar™ - économie d'énergie
- SimulCache™ – Cache miroir faible temps de latence
- Batterie sans Cache-Backup
- Alimentation en option
- Drive-Spin-Down
- Normes : RoHS-6 et WEEE

**Boîtier robuste**

- NEBS - Certification niveau 3
- MIL STD 810F (normes militaires)

**TERRA Data Management Software Assured Remote :**

- Réplication basée par Array
- Réplication et fonctionnalité Host séparés
- Consolidation/Simplification du management des réplications
- Snapshot efficacité maximum de la bande passante

**TERRA Data Management Software Assured Snap :**

- Jusqu'à 1000 Snapshots - protection pour les applications vitales.



## SOFTWARE



## SAN-SYMPHONY-V

Le logiciel SANsymphony-V répond aux problèmes complexes amenés par les serveurs et la virtualisation des postes de travail (le cloud computing) et d'une façon plus générale aux problèmes d'expansion de l'activité, de plan de continuité ou de reprise d'activité et enfin de reprise après sinistre.

SANsymphony-V constitue une couche de virtualisation active et transparente sur vos unités de stockage afin de maximiser la disponibilité, la performance et l'utilisation de votre Datacenter, quelle qu'en soit la taille.

Les fonctions intégrées pour la protection des données gérée en central, la mise à disposition, le Caching, la réplication et la migration peuvent être mises en œuvre simultanément sur des modèles différents et d'origines diverses, les équipements existants et futurs étant intégrés sans interruption. Vous constaterez que SANsymphony-V accélère vos applications, permet un accès aux données sans aucune interruption, rallonge la durée de vie de vos médias de stockage et vous confère une sécurité à nulle autre pareille.

Les fonctions SAN sont applicables à des solutions de stockage différentes, voire incompatibles.



MANAGEMENT  
CENTRALISEE



Virtual Disk  
Pooling



Sync Mirroring  
(High-Availability)



High Speed  
Caching



Load  
Balancing



Thin  
Provisioning



Analysis  
& Reporting



RAID  
Striping



Virtual Disk  
Migration



Online  
Snapshot



Continuous  
Data Protection  
& Recovery



Async  
Remote  
Replication



Cluster  
File Share

## vmware® SOFTWARE



## FLEXIBILITE, DISPONIBILITE ET PROTECTION DES DONNEES AVEC GESTION CENTRALISEE

VMware® vSphere est la plate-forme de virtualisation leader du marché pour la création d'infrastructures de Cloud Computing. vSphere permet aux utilisateurs d'exécuter les applications critiques en toute sécurité et de répondre plus rapidement aux besoins de leur entreprise. vSphere accélère la transition vers le Cloud Computing pour les datacenters existants tout en étayant des offres compatibles avec le Cloud public, et trace ainsi la voie pour un modèle de Cloud hybride unique.

Plus de 250 000 clients dans le monde entier- dont les 100 premières entreprises du classement Fortune Global - ont fait confiance à vSphere , la plateforme issue de 10 ans d'expérience de la technologie VMware® qui offre à ses clients une agilité, un contrôle et une efficience inégalées tout en préservant leur liberté de choix.

### Comment mettre VMware® vSphere en œuvre ?

vSphere accélère la transition vers le Cloud Computing pour les datacenters existants et prend en charge les solutions compatibles avec le Cloud public.

- Efficience par équilibrage de la charge et automatisation
- Diminution sensible du coût informatique
- Agilité et contrôle
- Consolidation et optimisation du matériel informatique

- Amélioration de la continuité de service
- Evolutivité
- Optimisation des processus informatiques
- Mise à disposition de l'informatique en tant que service

### Nouveautés de VMware® vSphere 5

#### Traitement

**Convergence vSphere ESXi™** – vSphere 5 repose exclusivement sur l'architecture d'hyperviseur VMware ESXi. VMware ESXi, la référence en matière d'hyperviseurs, permet aux utilisateurs de vSphere de tirer parti d'une architecture plus légère, d'une sécurité accrue et d'un modèle rationalisé pour l'installation et l'application des correctifs.

**vSphere Auto Deploy** – Auto Deploy est un nouveau modèle de déploiement et d'application de correctifs pour les nouveaux hôtes vSphere qui exécutent l'hyperviseur ESXi. Les hôtes vSphere sont déployés en quelques minutes et mis à jour plus efficacement qu'auparavant.

#### Nouveau VM-Format (Version 8)

Le nouveau format de machine virtuelle dans vSphere 5 offre plusieurs fonctions nouvelles, dont la prise en charge de graphiques 3D pour Windows Aero et des périphériques USB 3.0.

## Stockage

vSphere Storage DRS – Gestion améliorée et utilisation des ressources de stockage plus efficace grâce aux fonctionnalités de regroupement, de placement et d'équilibrage.

## vSphere File System

Evolutivité et performances accrues grâce à une mise à niveau, sans interruption de service, vers la dernière version du système de fichiers en cluster de la plate-forme.

## Contrôle des E/S de stockage vSphere

Gestion et application des contrats de niveaux de service (SLA) améliorées grâce à l'extension des limites et des partages dans les banques de données NFS.

## Services applicatifs

**vSphere High Availability** – La nouvelle architecture offre de meilleures garanties, une installation et une configuration simplifiées, et une évolutivité étendue.

**vSphere vMotion** – La migration des machines virtuelles par des liaisons réseau à latence élevée est désormais prise en charge.

**Machines virtuelles de plus grande taille** – Les machines virtuelles peuvent atteindre une taille jusqu'à quatre fois supérieure à celles des versions précédentes, afin de prendre en charge les applications les plus volumineuses. Les machines virtuelles peuvent comporter jusqu'à 32 processeurs virtuels et 1 To de RAM.

## Comparatif des versions VMWare vSphere

vSphere 4.1 et antérieur	
Unité de licence	Par CPU, avec restrictions sur les coeurs physiques et la RAM physique
Unité SsS	CPU
Noyau par processeur	<b>Limitation selon les éditions vSphere</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>6 coeurs physiques pour Standard et Enterprise, Ess, Ess+</li> <li>12 coeurs physiques pour Advanced et Enterprise Plus</li> </ul>
Capacité RAM physique par hôte	<b>Limitation selon les éditions</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>256 Go pour Standard, Advanced et Enterprise, Ess, Ess+</li> <li>illimité pour Enterprise Plus</li> </ul>
Capacité vRAM par processeur	Non pertinent
Pools pour autorisations	Non pertinent
Lignes directrices de conformité	<ul style="list-style-type: none"> <li>achat avant utilisation</li> <li>High Watermark</li> </ul>
Util de surveillance	Non pertinent

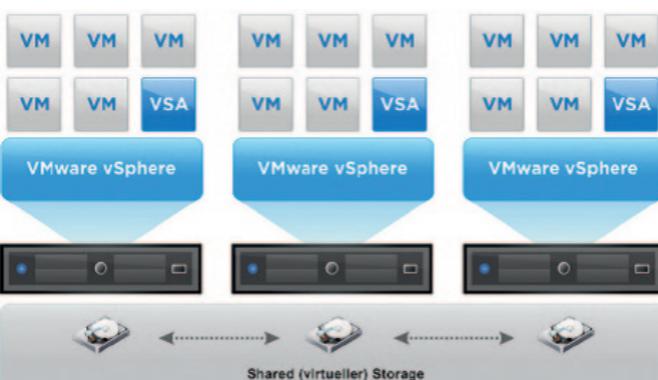
## Services de gestion

**vSphere Web Client** – Accès à vSphere par n'importe quel navigateur Web, où que vous soyez.

**VMware vCenter Server Appliance** – Exécution de vCenter Server en tant qu'appliance virtuelle sous Linux.

## vSphere Storage Appliance

vSphere Storage Appliance est un logiciel qui offre des fonctions de stockage partagé sans les coûts et la complexité du matériel différent. Son installation s'effectue en quelques clics de souris et vCenter Server permet de le gérer en central. Les fonctions de stockage partagé permettent l'utilisation des fonctions vSphere de continuité d'activité sans nécessiter de matériel de stockage partagé.



## Vue d'ensemble des licences VMware

### Kits et éditions vSphere

vSphere Essentials Kits – Ces kits sont conçus spécialement pour les PME disposant d'un maximum de 20 serveurs physiques et offrent des solutions de virtualisation de classe « Enterprise » avec fonctions intégrées de gestion et de continuité d'activité.

Édition vSphere Standard – Cette solution d'entrée de gamme pour la consolidation des applications permet de réduire le coût du matériel tout en accélérant la mise à disposition des applications.

## Comparatif des Kits et éditions vSphere

	Consolidation	Disponibilité	Gestion automatisée des ressources	Opérations simplifiées
<b>Essentials</b>	✓			Fonctions réseau étendues (Distributed Network Switch) et déploiement/configuration des hôtes (Auto Deploy, Host Profiles) pour réduire encore plus vos coûts d'exploitation
<b>Essentials Plus</b>	✓	✓		
<b>Standard**</b>	✓	✓		
<b>Enterprise**</b>	✓	✓	✓	
<b>Enterprise Plus**</b>	✓	✓	✓	✓

\* Tous les kits vSphere Essential contiennent une version de VMWare® vCenter™ Server pour la gestion centralisée.

\*\*Pour toutes les éditions vSphere, il faut une version de VMWare® vCenter™ Server (licence séparée).

## VMware Enterprise-Partner

Étant Partenaire VMware Enterprise, WORTMANN AG vous apportera son aide tant avant la vente que pour l'installation sur site, la mise en route ou encore le support.

Grâce à notre large palette de produits serveurs certifiés VMware, vous trouverez à coup sûr chez nous la solution la mieux adaptée pour vos premiers pas dans le monde de la virtualisation – qu'il s'agisse d'une simple consolidation ou de la mise en place de datacenters virtuels.



Tous les serveur TERRA adaptés à VMWare sont reconnaissables au premier coup d'œil : ils portent le logo argenté « VMWARE READY CERTIFIED ».

Grâce au statut de Partenaire VMware Enterprise, nous pouvons vous proposer des offres VMware particulièrement attractives et seront toujours à vos côtés pour répondre à vos questions ou vous aider dans la résolution des problèmes.

## TERRA Consulting

De par sa longue expérience dans le domaine de la virtualisation, WORTMANN AG peut vous appuyer dans l'installation et la configuration VMware et DataCore.



## HAUTE DISPONIBILITÉ



# VOICI COMMENT INSTALLER DES SERVEURS A HAUTE DISPONIBILITE !

### Jamais la protection contre les défaillances n'a été aussi simple :

#### Simple

- Haute disponibilité intégrée
- Installation facile

#### Sûr

- Reconnaissance automatique des erreurs
- Disponibilité de 99,99 %

#### Économique

- Coût d'investissement réduit
- Pratiquement aucun coût d'administration

Protection contre les défaillances spécialement pour les PME

### Logiciel Stratus Avance

La solution qui empêche toute défaillance du serveur. Stratus Avance est une solution nouvelle, facile d'emploi et économique, assurant une haute disponibilité dans les PME, les services et les succursales.

Stratus Avance réunit deux serveurs standard en un même système. Les deux serveurs se protègent mutuellement contre les défaillances. Pour cela, Stratus Avance met en œuvre le principe de la virtualisation et permet de faire fonctionner les applications sur un nombre quelconque de serveurs virtuels.

En cas de problème, l'autre serveur reprend le flambeau sans délay, sans perte de données et sans interruption. Les applications continuent de fonctionner comme si de rien n'était.

#### Les avantages en un coup d'œil :

- Haute disponibilité automatique de plus de 99,99%
- Virtualisation intégrée
- Protection permanente des données critiques
- Totalement compatible avec vos applications

### A propos de Stratus :

Stratus est depuis 30 ans le leader des solutions de protection contre les défaillances et de haute disponibilité.

Depuis 1980 nous livrons des solutions de haute disponibilité à des établissements bancaires, des bourses, des fournisseurs d'énergie, des organes de sécurité publique, des entreprises industrielles. Avec Stratus Avance, nous proposons désormais une solution répondant aux besoins des petites et moyennes entreprises.



### Stratus Avance est une nouvelle solution particulièrement économique de haute disponibilité pour les petites entreprises, les services ou les succursales

Stratus Avance fait de deux serveurs x86 standards certifiés un système de haute disponibilité, sur la base technique du logiciel de virtualisation open source Xen. Avance réunit les deux serveurs en un serveur « logique » commun sur lequel sont ensuite installés des serveurs virtuels utilisés par l'entreprise pour exécuter ses serveurs d'application et ses applications sous Windows ou Linux.

Les deux ordinateurs, reliés par une connexion réseau ordinaire, sont surveillés et synchronisés en permanence par Avance. En cas de défaillance d'un des deux serveurs, le deuxième reprend automatiquement le flambeau. Stratus Avance atteint ainsi un taux de disponibilité de plus de 99,99%.

#### Installation rapide

Contrairement aux solutions Cluster, Stratus Avance ne nécessite aucune configuration ou adaptation – Stratus Avance est installé intégralement en 15 minutes, puis directement utilisable.

Stratus Avance est piloté à partir d'une console de gestion unique. La solution dispose d'outils de pronostic intégrés, identifiant très rapidement la plupart des problèmes matériels ou logiciels. L'équipe informatique peut surveiller et gérer à distance les machines virtuelles, les serveurs x86 physiques et les interfaces réseau.

Avance est donc idéalement adapté aux environnements répartis ne disposant pas de personnel spécialisé sur site.

### Stratus Avance offre une excellente disponibilité et une virtualisation intégrée – et ceci immédiatement après l'installation

- Environnement facile à piloter, sécurisé et à haute disponibilité
- Administration sous forme d'un système unique, avec gestion à distance intégrée
- Haute disponibilité automatique pour toutes les applications – Web, Middleware, banques de données, E-Mail et applications métier
- Il n'est pas nécessaire que les applications soient compatibles avec le clustering
- AUCUN « shared Storage » n'est nécessaire
- L'utilisation de Split-Site permet une protection optimale contre les catastrophes sur site, dégâts occasionnés aux bâtiments, impact de foudre, panne matérielle. Les configurations prises en compte peuvent être éloignées de 5 km (voire plus, avec une latence de 1 GB/10 msec.)
- Compatible Microsoft® Windows Server® 2000, 2003 et 2008, XP SP3, OSs ainsi que RedHat® Enterprise Linux®, CentOS.
- Le hardware doit être certifié Stratus
- WORTMANN AG recommande deux serveurs identiques
- Les systèmes sont pré-installés



Les composants certifiés suivant sont en BTO (Build to Order) pour répondre exactement à vos besoins



	SERVER 6221 (Avance)	SERVER 6420 (Avance)
<b>Processeur possible</b>	Intel® Xeon® Dual	Intel® Xeon® Dual
<b>Chipset</b>	Intel® 5500	Intel® 5500
<b>Carte graphique / mémoire</b>	LLC Pilot II / 64 Mo	LLC Pilot II / 64 Mo
<b>Lecteur de disquette 3.5"</b>	Option	Option
<b>Lecteur optique</b>	DVD±RW/±R slim	DVD±RW/±R
<b>Mémoires (max.)</b>	192 Go	192 Go
<b>Type mémoire</b>	DDR3 Reg. PC1333	DDR3 Reg. PC1333
<b>ECC Support</b>	Oui	Oui
<b>Sockets DIMM</b>	12	12
<b>USB 2.0 / avant / arrière</b>	5/1/4	6/2/4
<b>Clavier PS2 / Souris PS2</b>	-	-
<b>Série / Parallèle</b>	-	1/-
<b>Soutien HotSwap</b>	Oui	Oui
<b>Baies disque dur</b>	6	10
<b>Backplanes (max.)</b>	1 x 5x + 1 kit de montage	1 x 4x, 1 x 6x SAS
<b>Vitesse HDDs (max.)</b>	15.000 tr/min.	15.000 tr/min.
<b>Contrôleur intégré : ports (ATA/SATA/SAS/SCSI)</b>	-/6/-	-/6/-
<b>RAID Supporté</b>	SATA	SATA
<b>RAID Level (Contrôleur)</b>	0/1/5/10	0/1/5/10
<b>RAID Contrôleur</b>	LSI MegaRAID 9260-8I avec 512 Mo mémoire cache batterie	LSI MegaRAID 9260-8I mit 512 Mo mémoire cache batterie
<b>Nombre de carte réseau</b>	2	2
<b>Taux transfert</b>	10/100/1000	10/100/1000
<b>Format boîtier</b>	Rack 19" 2U	Stand- ou Rack 19"
<b>Baies 3,5"/5,25"</b>	-/1x Slim	-/3
<b>Front USB</b>	2	2
<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>	430 x 87 x 705 mm	218 x 443 x 720 mm
<b>Garantie</b>	12,1 kg	16,3 kg
<b>24 heures sur site</b>	Jusqu'à 60 mois	Jusqu'à 60 mois
<b>4 heures sur site</b>	Jusqu'à 48 mois	Jusqu'à 48 mois

#### Option pour serveur Avance

Réf.	Description
2420368	HDSAS 3,5" 300.0 Go Seagate ST3300656SS / 15 000 tr/min
2420367	HDSAS 3,5" 450.0 Go Seagate ST3450856SS / 15.000 tr/min
2420365	HDSAS 3,5" 600.0 Go Seagate ST3600057SS / 15.000 tr/min

Réf.	Description
3750032	Intel Pro/1000 PT Dual Port PCIe x4 Server Adaptateur
3750038	Intel Pro/1000 PT Quad Port PCIe x4 Server Adaptateur
	Processeur Xeon® 55xx et 56xx série
	RAM Module : 2 Go, 4 Go, 8 Go et 16 Go DDR3 REG ECC

**• SECUREPOINT SECURITY SOLUTIONS**

## FIREWALL

Informations générales  
TERRA Black Dwarf  
Présentations produits  
NAC (Network Access Controller)  
UMA (Unified Mail Archive)

Page 107  
Page 108  
Page 109  
Page 112  
Page 113

## LE COUTEAU SUISSE DE LA SECURITE INFORMATIQUE

**Des partenaires efficaces pour votre sécurité : les Firewalls TERRA et Securepoint**

Les firewalls TERRA forment avec la suite Securepoint Security une solution de sécurité informatique innovante avec pare-feu à inspection d'état, serveur VPN (IPSec, L2TP, PPTP, IKE2), scanner anti-virus (Email, Web, ftp par http), filtre content, filtre anti-Spam, détection d'intrusion, authentification, gestion de la largeur de bande/qualité de service (QoS), Voice over IP (VoIP), HA et beaucoup d'autres choses.

**Un contrôle global**

Le nouveau System Operation Manager de Securepoint permet de configurer et de gérer de manière optimale et en central des milliers d'applications. Autre avantage : possibilité d'intégrer dans le SOC la surveillance web d'autres systèmes, par exemple des serveurs et parvenir ainsi à une surveillance de l'ensemble de votre infrastructure informatique à partir de votre Securepoint Operation Center. Le fait que vous mettiez en œuvre VPN/UTM-Gateway Black Dwarf de TERRA, le petit Piranja ou un gros RC400 pour entreprise de plus de 200 utilisateurs n'a aucune importance. Bien sûr, les gros systèmes tout comme les petits sont tous gérés par l'interface de gestion professionnelle. Les systèmes UTM-Security (Unified-Threat-Management) sont des solutions globales qui s'imposent à toutes les entreprises de par leur fonctions de sécurité, leur simplicité d'utilisation et leur faible coût.

**10 raisons d'opter pour les produits pare-feu de TERRA :**

1. Firewall avec fonctionnalités haut de gamme
2. Filtre anti-SPAM avec 99% de taux de reconnaissance et synchronisation serveur par notre Datacenter.
3. Scanner Anti-virus : pré-installé, vérifiant tous les courriels et les pièces jointes, ainsi que les accès Web.
4. VPN-Gateway : avec l'aide du client Open-VPN, gratuit, établissez des connexions sécurisées avec des entreprises, des filiales ou le siège. Prise en compte de toutes les normes, jusqu'aux certificats X.509.
5. Filtre Web-Content : limitez les accès des collaborateurs à Internet et définissez les pièces jointes d'email/fichiers susceptibles d'être récupérés à partir du Web.
6. Antiphishing/Antispyware et détection d'intrusion : la protection intégrée pour éviter la récupération de vos données sensibles (banque en ligne, mots de passe, Hacking,...)
7. La haute disponibilité et le routage multivoies permettent les connexions DSL multiples, la répartition de charge, le clustering et la redondance.
8. Les mises à jour automatiques permettent des Security-Updates automatiques en temps réel.
9. Interface web et administration confortables, simples et intuitives : assistant d'installation. Performances élevées et coût réduit avec cette configuration rapide et sûre.
10. Support : de haute qualité et gratuit pour nos partenaires de distribution !

# TERRA FIREWALL „BLACK DWARF“

## Plus qu'un routeur – la solution UTM pour les petites entreprises

La plupart des routeurs traditionnels du marché ne répondent pas aux exigences du législateur et des assurances en matière de sécurité informatique. Avec le pare-feu Black Dwarf, il en va tout autrement. Il se décline en trois éditions, chacune adaptée à des situations bien particulières :

### L'édition UTM :

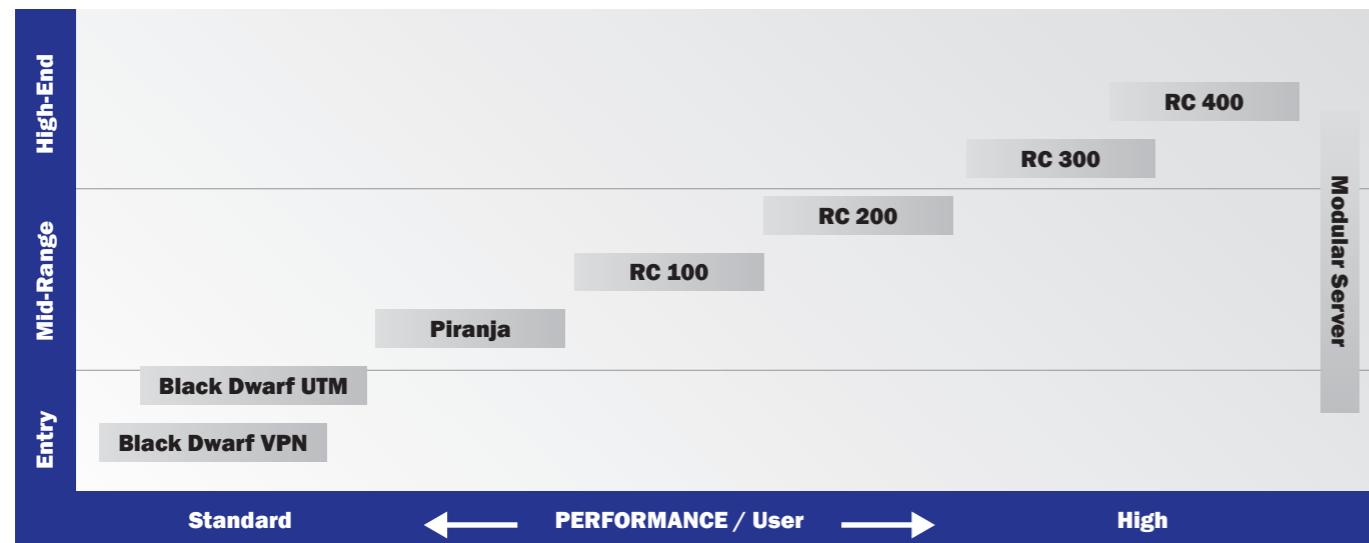
Le TERRA Black Dwarf UTM-Security Gateway offre un ensemble pour l'heure inégalé de fonctions en matière de routeur. Il allie des applications de sécurité tels que le scanner anti-virus, le filtre anti-spam, le serveur VPN, le filtre content et une gestion des utilisateurs, avec des fonctionnalités de journalisation, le tout en un seul appareil, sans aucun coût caché. Avec le concept « unlimited User » la transparence des coûts est encore améliorée.

### L'édition VPN :

Le TERRA Black Dwarf VPN-Security Gateway propose les mêmes fonctionnalités professionnelles que l'ensemble de la série des pare-feu TERRA. Par contre les fonctionnalités UTM, par exemple les services de proxy, le filtre anti-spam, le scanner anti-virus et le filtre content sont désactivés, pour éviter les frais.

Grâce à la souplesse du système de licence, il est possible de passer très facilement de l'édition VPN à l'édition UTM.

## Positionnement TERRA FIREWALL



### L'édition KV-SafeNet :



L'édition TERRA Black Dwarf KV-Safenet est un élément de la solution certifiée permettant de connecter les cabinets médicaux à l'Union fédérale de médecins de caisse conventionnés par le réseau sécurisé des associations de médecins conventionnés (KV).

L'avantage est que les connexions KV et les connexions Internet passent toutes par un accès DSL. Ultérieurement, d'autres cabinets médicaux ou des postes de travail à domicile pourront être reliés de manière sécurisée par l'accès VPN à des fins d'échange de données. Ce produit ne peut être commandé qu'avec un contrat KV-SafeNet.

### Licence : Maintenance/Licence :

La licence matérialise un droit d'usage durant la période considérée et doit être activée pour que le Gateway conserve son caractère actuel en matière de mises à jour de l'anti-virus/de filtre anti-Spam, de mises à jour logicielles et de support. L'activation peut se faire à partir de l'adresse suivante : <http://www.terra-firewall.com/registration/>. Les 12 premiers mois, à compter de la date d'enregistrement, sont inclus dans le package de livraison. Par la suite, il vous faudra souscrire une extension de la licence pour bénéficier de l'ensemble des fonctionnalités. En variante, vous avez également possibilité d'acheter de suite une maintenance de trois ans.

### Astuce : durée de la licence

La durée de vie de la licence démarre au moment de son activation sur le Web et non pas à la date d'achat de l'équipement, de manière à pouvoir tirer profit cette durée de manière optimale.



### TERRA FIREWALL PIRANJA

#### Petites entreprises/Filiales

- Firewall UTM pour petites entreprises et filiales avec pare-feu, serveur VPN, scanner anti-virus, filtre Web, filtre anti-Spam (pop3/smtp), IDS et beaucoup d'autres fonctionnalités
- Preloaded Security Software 10.0, plus maintenance

#### • Seuil de référence :

Max. 10 utilisateurs  
Débit Firewall : 280 Mo/s  
Débit VPN : 140 Mo/s

#### • Matériel :

Système sans ventilateur  
1024 Mo RAM  
1024 Mo CF Card  
4 x 10/100/1000 LAN

#### • 36 mois retour atelier

Référence : 6465030  
La maintenance varie en fonction du nombre d'utilisateurs !



### TERRA FIREWALL RC 100

#### Small Business

- Firewall UTM pour petites entreprises et filiales, avec pare-feu, serveur VPN, scanner anti-virus, filtre Web, filtre anti-Spam (pop3/smtp), IDS et beaucoup d'autres fonctionnalités
- Preloaded Security Software 10.0, plus maintenance

#### • Seuil de référence :

Max. 25 utilisateurs  
Débit Firewall : 350 Mo/s  
Débit VPN : 200 Mo/s

#### • Matériel :

Système sans ventilateur,  
1024 Mo RAM  
160 Go HDD  
4 x 10/100/1000 LAN

#### • 36 Monate Bring-in-Service

Référence : 6465031  
La maintenance varie en fonction du nombre d'utilisateurs !



### TERRA FIREWALL RC 200

#### Entreprises moyennes

- Firewall UTM pour entreprises moyennes et filiales avec pare-feu, serveur VPN, scanner anti-virus, filtre Web, filtre anti-Spam (pop3/smtp), IDS et beaucoup d'autres fonctionnalités
- Preloaded Security Software 10.0, plus maintenance

#### • Seuil de référence :

Max. 50 utilisateurs  
Débit Firewall : 420 Mo/s  
Débit VPN : 280 Mo/s

#### • Matériel :

Système sans ventilateur  
2048 Mo RAM, 160 Go HDD  
4 x 10/100/1000 LAN

#### • 36 mois retour atelier

Référence : 6465032  
La maintenance varie en fonction du nombre d'utilisateurs !



### TERRA FIREWALL RC 300

#### Medium Business

- Processeur Intel® (2.4 GHz), Firewall UTM pour entreprises moyennes et filiales, avec pare-feu, serveur VPN, scanner anti-virus, filtre Web, filtre anti-Spam (pop3/smtp), IDS et beaucoup d'autres fonctionnalités
- Preloaded Security Software 10.0, plus maintenance

#### • Seuil de référence :

Max. 150 utilisateurs  
Débit Firewall : 1530 Mo/s  
Débit VPN : 900 Mo/s

#### • Matériel :

Boîtier Rack court, 1HE  
2048 Mo RAM, 1 x 32 Go disque SSD  
6 x 10/100/1000 LAN (max. 10 x possible)

#### • 36 mois retour atelier

Référence : 6465033  
La maintenance varie en fonction du nombre d'utilisateurs !



### TERRA FIREWALL RC 400

#### Enterprise

- Processeur Intel® Xeon® 3220 (2.4 GHz), Firewall UTM pour grandes entreprises, avec pare-feu, serveur VPN, scanner anti-virus, filtre Web, filtre anti-Spam (pop3/smtp), IDS et beaucoup d'autres fonctionnalités
- Preloaded Security Software 10.0, plus maintenance

#### • Seuil de référence :

Max. 250 utilisateurs  
Débit Firewall : 1530 Mo/s  
Débit VPN : 1000 Mo/s

#### • Matériel :

Boîtier Rack court, 1HE  
4 Go RAM, 2 x 32 Go disque SSD HW Raid 1  
10 x 10/100/1000 LAN

- 36 mois retour atelier

Référence : 6465034

La maintenance varie en fonction du nombre d'utilisateurs !



### TERRA FIREWALL BLACK DWARF

#### Edition UTM

- Firewall UTM pour le bureau, le domicile, les petites entreprises et les filiales avec pare-feu, serveur VPN, scanner anti-virus, filtre Web, filtre anti-Spam pop3 et beaucoup d'autres fonctionnalités
- Unlimited User - licence de base + 1 an de souscription complète

#### • Seuil de référence :

Unlimited User (conseillé : 5 utilisateurs)  
Débit Firewall : 100 Mo/s  
Débit VPN : 70 Mo/s

#### • Matériel :

Système sans ventilateur, 1024 Mo RAM,  
1 Go CF Card, 3 x 10/100 LAN

- 36 mois retour atelier

inclus 1 an de maintenance logicielle : Réf. 6465035

inclus 3 ans de maintenance logicielle : Réf. 6465036

Réf. 6465036



### TERRA FIREWALL BLACK DWARF

#### Edition VPN

- Firewall basé sur des règles pour le bureau, le domicile, les petites entreprises et les filiales, avec serveurs VPN et plusieurs accès DSL sans coût ultérieur, idéal pour connexion des filiales

#### • Seuil de référence :

Unlimited User / VPN User pas de maintenance/coût ultérieur. Mise à niveau en version UTM possible à tout moment (6465023)

#### • Matériel :

Système sans ventilateur,  
1024 Mo RAM,  
1 Go CF Card, 3 x 10/100 LAN

- 24 mois retour atelier

Référence : 6465025

#### En option :

- TERRA équerre de montage 19"
- Service 24h sur site
- Assurance technique logicielle avec rappel dans les 30 Minutes (jours ouvrés)
- Client VPN Greenbow
- Client VPN NCP
- HA Upgrade pour installation d'une solution failover
- Intervention en conseil sur le site du client pour la réalisation de projets.

#### Informations concernant les licences :

Pour chaque application, il convient de commander au minimum 1 année de maintenance (en fonction du nombre d'ordinateurs physiques dans les réseaux internes). Exception : le TERRA UTM-Gateway Black Dwarf est livré avec 1 année de maintenance incluse. Après écoulement de cette période, il convient de souscrire une extension pour bénéficier des fonctionnalités complètes. La support VPN est fonction de la licence, c'est à dire que le nombre d'utilisateurs VPN connectés est libre. L'activation de la maintenance permet l'utilisation du logiciel pour la durée prévue, avec toutes les mises à jour, les patchs, les releases et le support de l'ensemble du package logiciel.

### Firewall TERRA en baie pour serveur modulaire TERRA

Profitez aussi des nombreuses fonctions de redondance du serveur modulaire pour le pare-feu TERRA.

Cette solution peut être intégrée sous forme de tiroir matériel ou de solution virtuelle dans le serveur modulaire. Grâce à la gestion virtuelle des disques durs et d'autres fonctions du serveur modulaire, les temps d'indisponibilité du pare-feu sont réduits au minimum. Il ne vous faut rien d'autre si ce n'est le



serveur modulaire, pour protéger efficacement votre réseau. Une option „Cold Standby“ fait partie de chaque licence. Elle permet de créer une seconde instance inactive du Firewall (par exemple sous forme de machine virtuelle), qui prendra immédiatement le relais en cas d'indisponibilité de la solution principale. Ce procédé permet lui aussi de réduire les temps d'interruption.

### Firewall TERRA en baie pour serveur modulaire TERRA

- Processeur Intel® Xeon® 5506 (2.13GHz)

- 4 Go RAM

- Security Suite Software (5 utilisateurs), plus maintenance

#### • Options d'extension

jusqu'à 3 ans de maintenance

jusqu'à 3 ans de maintenance et 5 utilisateurs en fonction des utilisateurs en place.

#### • Logiciel UTM Securepoint Security

Le logiciel UTM Securepoint Security (image ISO) peut également être exécuté en tant que machine virtuelle sous VMWare (et d'autres environnements VM).

### Nous vous apportons notre aide !

En votre qualité de distributeur, profitez des actions gratuites de soutien que nous vous proposons :

- Accompagnement lors de la première installation ou tests par un collaborateur spécialement mis à votre disposition. Économisez du temps et de l'argent et faites par la même occasion connaissance avec notre support technique (cette offre est limitée à la première installation du produit).
- Mise à disposition de la solution aux fins de test et de découverte.
- Licence NFR (Not for sale) du logiciel pour les distributeurs, en version complète (d'abord limitée à une durée d'un an, extension possible).

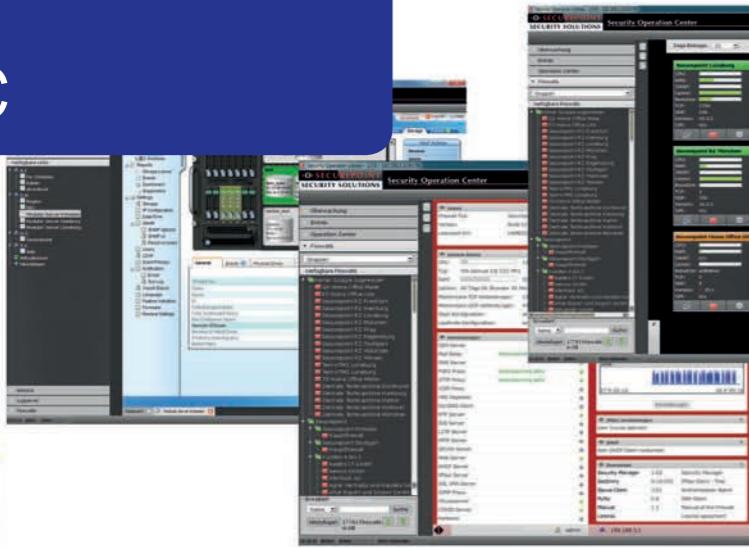
### Firewall TERRA pour les écoles

Pour les écoles nous avons mis au point une version spéciale très intéressante, permettant une première approche simple et bon marché. Cette offre s'adresse aux écoles, aux associations à but non lucratif et aux collectivités (e-Gov). Une attestation est requise.

Notre équipe commerciale se fera un plaisir de vous renseigner à ce sujet.



## NAC



**FACTS**  
gut  
URTEIL  
12/2010



## UTILISATION WLAN ET INTERNET SURE, LEGALE ET SANS CONFIGURATION

- Accès WLAN sans configuration pour les invités, les clients et les collaborateurs – utilisation sécurisée de réseaux filaires et WLAN pour l'accès Internet, la vidéo, VoIP et l'exécution de processus métiers en environnement mobile.
- Pour les chambres d'invités/de patients, les salles de conférence ou de formation, les bureaux, partout où vous le souhaitez !
- Offrez un accès sûr, mesurable et gratuit à vos clients, dans le respect des lignes directrices légales.

A l'avenir, gérez votre LAN ou WLAN en toute simplicité. Les nouveaux contrôleurs d'accès réseau de Securepoint permettent à vos collaborateurs et invités de se connecter, à partir d'un Notebook, d'un PC, d'un téléphone portable ou d'une tablette PC, depuis la chambre, la salle de conférence ou de formation, les bureaux, les espaces publics, etc. par WLAN ou LAN, sans aucune configuration et de manière sécurisée, pour accéder à Internet ou exécuter des applications de gestion de données, Voix/Vidéo et processus métiers.

L'utilisation sûre et efficace d'un WLAN participe à l'optimisation des processus opérationnels. Mais cela suppose bien évidemment que vous-même et vos invités soyez protégés contre les dangers d'Internet et que vous respectiez les exigences légales et de rapport liées à l'emploi de ces services. C'est ce que proposent les contrôleurs d'accès réseau de Securepoint, avec des VLAN pour isoler les réseaux et procéder à la journalisation.

La traçabilité et le contrôle sont assurés en toute circonstance pour votre sécurité. Les exigences légales (responsabilité du fournisseur d'accès, protection des droits d'auteur, etc.) sont pleinement satisfaites.

L'intégration dans votre infrastructure informatique existante et l'utilisation de cette dernière, par exemple les WLAN/LAN déjà en place, l'intégration dans n'importe quel type de Directory (LDAP, Active Directory, etc.) est facile et rapide.

Après authentification du client ou du collaborateur, celui-ci dispose d'un profil définissant les autorisations en termes d'applications et de services sur la base de l'identité, du lieu et de l'heure.

Le profil peut au besoin fixer un crédit de temps, une qualité de service, des stratégies de routing (trafic de données séparé sur différents VLAN pour les collaborateurs et les invités). Les contrôleurs d'accès réseau proposent différentes méthodes d'authentification : une architecture 802.1x robuste ou Windows Domain Single Sign pour les collaborateurs et Web-Portal pour les invités.

Les contrôleurs d'accès réseau de Securepoint offrent un serveur RADIUS complet ainsi qu'une Directory et savent exploiter toutes les architectures d'authentification (PKU, Token, etc.) et directoires courantes.



## UNIFIED MAIL ARCHIVE



## UMA – SOLUTION D'ARCHIVAGE SECURISE DES EMAILS AVEC VALEUR PROBANTE

### Les emails sont des données importantes

La messagerie électronique est un moyen de communication essentiel dans le monde des entreprises et les emails sont des données essentielles, qui doivent être archivés de manière légale, c'est-à-dire avec valeur probante. La perte d'emails conduit fréquemment à des dommages économiques graves. Avec Unified Mail Archive (UMA) de Securepoint vous pourrez remplir immédiatement toutes les exigences légales et disposerez d'un vaste éventail de fonctionnalités complémentaires, par exemple retrouver facilement et restaurer des emails supprimés ou encore alléger la charge de travail de vos serveurs de messagerie.

### Les avantages d'Unified Mail Archive (UMA) de Securepoint

UMA propose :

- Un archivage automatique, pleinement conforme à la législation, de l'ensemble du trafic de messagerie électronique, répondant aux normes administratives allemandes les plus élevées avec Governikus LZA
- L'archivage de longue durée avec valeur probante selon la Directive 03125 de la BSI (TR ESOR) et DIN sur la conservation à long terme de l'authenticité des documents électroniques
- La récupération rapide des emails par recherche en full text
- La restauration simple des emails supprimés par mégarde ou erreur
- Un mode Supervisor selon le principe des quatre yeux pour les auditeurs

- L'accès direct à partir de Microsoft Outlook, d'autres clients de messagerie (dont Thunderbird, Apple mail etc.) et interface Web
- L'intégration Active Directory ou aux services de répertoire LDAP
- L'horodatage interne automatique
- Des jetons d'horodatage qualifiés
- L'intégration transparente et simple dans le réseau soit sous forme Hardware soit machines virtuelles/Clouds

### Utilisation et intégration simple dans l'entreprise

UMA de Securepoint propose à l'utilisateur une interface conviviale. L'accès direct à partir de Microsoft Outlook, d'autres clients de messagerie (dont Thunderbird, Apple mail etc.) et une interface Web est des plus simples. La recherche en full-text permet de retrouver rapidement les emails requis.

L'intégration technique est également très simple, car UMA est intégré de manière transparente dans le réseau devant un système de messagerie existant tel qu'Exchange. La liaison à Active Directory ou des services de répertoires LDAP est bien évidemment possible. Tous les emails transitant par UMA sont automatiquement archivés avec toutes leurs pièces jointes. Pour garantir la valeur probante des emails, les données sont signées numériquement.

## Réglementation et législation : les emails doivent être archivés

La messagerie électronique fait partie des processus de l'entreprise relevant de la législation économique et fiscale. Selon les directives en matière d'archivage de longue durée, les emails en liaison avec les processus comptables – y compris les offres commerciales – doivent être archivés de manière probante sur une durée pouvant aller jusqu'à 10 ans.

## Archivage : incontestable, assuré contre les révisions, fiable

L'archivage de longue durée avec valeur probante des emails impose aux entreprises des exigences particulières. Elles doivent d'abord veiller au respect des délais légaux de conservation, puis s'assurer de la disponibilité, de l'authenticité et de la valeur probante des emails et documents durant toute la période de conservation. La valeur probante est garantie par des signatures et des jetons d'horodatage qualifiés ainsi que par la séparation entre l'archive des documents et celles des pièces justificatives.



### Serveur UMA

- Processeur Intel® Xeon® E3
- 2 Go RAM
- Sans DD\*
- Preloaded UMA Software

\* Vous pouvez installer dans nos solutions UMA les disques dur SATA de votre choix.

## Archivage : aperçu des directives légales et de la réglementation

L'Office fédéral pour la sécurité dans les techniques d'information (BSI) a regroupé dans la directive technique sur la conservation à long terme de l'authenticité des documents électroniques (BSI, TR ESOR 03125) plusieurs fondements juridiques afin de parvenir à un archivage des documents électroniques légal et assuré contre les révisions. Les éléments clés à prendre en compte sont la disponibilité et la lisibilité, l'intégrité, la valeur probante des signatures et jetons d'horodatage, l'authenticité, mais aussi la protection, la sécurité et la confidentialité des données. Toutes ces exigences sont satisfaites par Unified Mail Archive de Securepoint.



**Je voulais que notre maison de rêve DEVienne RÉALITÉ**

Mon nom est Sophie, et avec ma camarade, nous avons construit la maison de nos rêves. A l'échelle de 1:20, nous l'avons conçu dans PowerPoint® 2010, avec des plans, photos et animations, pour un exposé scolaire. Nos camarades de classe ont été totalement abasourdi. Ils voulaient tout de suite s'y installer. Je pense que nous devons la construire.

> Essayez le nouveau Office 2010.  
[www.office.com/2010](http://www.office.com/2010)

# THINCLIENTS

Informations & Services  
Tableau récapitulatif

Page 122  
Page 124



## UN POTENTIEL D'OPTIMISATION

### Votre potentiel d'optimisation :

Les Thinclients TERRA offrent des solutions efficaces et économiques afin de mettre des applications à la disposition de toute l'entreprise. Grâce aux Thinclients TERRA, un énorme potentiel d'optimisation s'offre à vous.



### Douze arguments en faveur de l'utilisation de ThinClients

**1. Moins d'administration** – Les ThinClients TERRA sont administrés en central par le logiciel de gestion (TCMS). Au lieu

de gérer une multitude de PC individuels, il suffit d'administrer les matériels et logiciel de façon centralisés.

**2. Une plateforme stable** – Les postes de travail individuels sont plus stables, car les utilisateurs ne peuvent entreprendre aucune modification des paramètres. Et si un ThinClient vient à défaillir, un appareil de rechange viendra le remplacer en quelques minutes. Le logiciel de gestion fait en sorte que le nouveau ThinClient se comporte exactement de la même manière que le précédent. L'utilisateur ne remarque aucune différence.

**3. Mieux pour l'environnement** – Les ThinClients ont une durée de vie sensiblement plus longue que des PC de bureau et nécessitent moins de composants. Il faut donc moins de métaux lourds et de pièces en plastique pour les fabriquer.

**4. Gain de place** – Les ThinClients de WORTMANN AG, d'un design compact, occupent peu de place sur le bureau. Tous les ThinClients proposent même une solution « sac à dos », c'est à dire une possibilité de rangement à l'arrière d'un moniteur. Pour réduire les enchevêtrements de câbles, nous proposons pour la solution « sac à dos » des câbles VGA ou DVI raccourcis.

**5. Economiques** – Comparativement aux systèmes PC, les ThinClients ne sont pas forcément plus économiques, car il faut rajouter à leur coût propre l'acquisition de la structure réseau nécessaire. L'avantage financier réside dans une perspective à long terme (TCO), dans le travail réduit en terme d'administration et dans la durée de vie plus longue des ThinClients.

**6. Sécurité améliorée** – Tous les fichiers sont stockés en central sur le serveur et c'est à partir de cet emplacement qu'interviennent les sauvegardes. Les téléchargements non autorisés de logiciels sont ainsi impossibles et les données restent protégées même en cas de vol ou de corruption d'un ThinClient.

**7. Modulables** – Les ThinClients peuvent très facilement et économiquement être intégrés au système en place. Les mises à jour matérielles sont elles aussi très rapides, tout comme les extensions apportées au serveur. Avec le serveur modulaire TERRA il est parfaitement possible de compléter le serveur de racks supplémentaires.

**8. Plus silencieux** – Les ThinClients TERRA ne contiennent aucune pièce en mouvement. Pas de ventilateur, pas de disque dur, les ThinClients TERRA sont totalement silencieux.

**9. Moins de charge réseau** – Les ThinClients transmettent uniquement les déplacements de la souris, les actions au clavier et l'image écran, les rendant plus efficaces que des PC de bureau. Les serveurs de fichiers sont ainsi moins sollicités, la bande passante réseau nécessaire est moindre.

**10. Résistants à la poussière** – Les ThinClients TERRA ne sont pas équipés d'un ventilateur, ils sont donc utilisables sans problème même dans des environnements poussiéreux, par exemple en production.

**11. Résistants aux vibrations** – Les ThinClients TERRA n'étant pas dotés de disques durs, ils sont utilisables également sur des véhicules en mouvement ou à proximité de grosses machines.

**12. Efficacité énergétique** – Les ThinClients consomment près de 85 % d'énergie de moins que des PC ordinaires. Cela étant, il faut tenir compte du fait qu'un serveur de terminal sera nécessaire dans certains cas. Dans les petits réseaux, le serveur de fichiers pourra être remplacé par le serveur de terminal, à la consommation énergétique quasiment identique.

### Conditions pour mise en place d'un réseau efficace

Ces arguments vous ont convaincus et vous envisagez l'installation d'un réseau à base de Thinclient, veillez aux caractéristiques suivantes, afin que votre réseau puisse travailler efficacement.

### Configuration serveur recommandée :

- Processeur Intel® Xeon®
- Min. 8 Go RAM
- 2x 146 Go SAS
- Contrôleur Hardware-RAID 4 canaux, 256 Mo Cache
- 2 x LAN 10/100/1000

### Système recommandé du serveur :

- Windows Server® 2008 R2

### Logiciels supplémentaires :

- 2X ApplicationServerXG  
(Small Business / Professionnel / Enterprise)
- TERRA TC Management Software (TCMS)

### Légende



Silent Mode



Dual Display



Connectique DVI  
(Digital Visual Interface)

### TERRA SERVICE Vous pouvez compter dessus !

#### Standard :

24 ou 36 mois retour atelier selon le modèle.  
Pour les modèles spéciaux cela peut être différent.

#### Extension de garantie :

60 mois maximum pour tous les modèles.

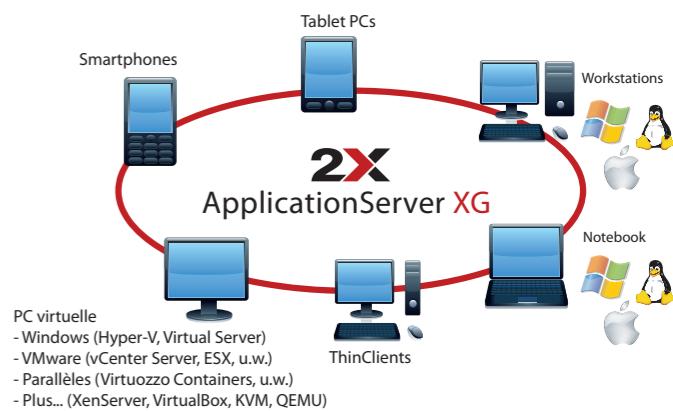
#### Service d'enlèvement TERRA :

Enlèvement et relivraison gratuit, pendant toute la durée de garantie jusqu'au maximum de 60 mois.

#### Service sur site TERRA :

Disponible à partir de 12 mois et maximum pour 60 mois.  
Temps de réaction 24 heures.

Si vous souhaitez commander de grandes quantités, nous sommes en mesure d'offrir des conditions spéciales. Plusieurs fois par an, nous procédon à des actions spéciales.




**TERRA THINCLIENT 3752 TOS    TERRA THINCLIENT 3882 TOS    TERRA THINCLIENT 3100 TOS**

<b>Processeur</b>	VIA Eden Nano V4 1.0 GHz CPU embedded	Intel Atom N270 1.6GHz	Intel Atom D525 Dual Core 1.8GHz
<b>Système d'exploitation</b>	TERRA-OS Linux Derivat	TERRA-OS Linux Derivat	TERRA-OS Linux Derivat
<b>Applications</b>	Mozilla Firefox, JRE, Mplayer, XPDF	Mozilla Firefox, JRE, Mplayer, XPDF	Mozilla Firefox, JRE, Mplayer, XPDF
<b>Mémoires</b>	512 Mo DDR2, max. 1024 Mo	1024 Mo DDR2, max. 2 Go	1Go SO-DIMM DDR3, max. 4 Go
<b>Flash</b>	1024 Mo Flash, max. 1024 Mo	1024 Mo Flash, max. 8 Go	4 Go Half-Size SSD, max. 64 Go
<b>Connectiques</b>	4 x USB V2.0 2 x PS/2, 1 x RJ-45 1 x DVI (Digital), 1 x VGA (analogique) 1 x parallèle DB25, DC12V	6 x USB V2.0, 2 x PS/2, SmartCard-Reader 1 x RJ-45, 2 x RS232 1 x DVI (Digital), 1 x VGA (analogique) 1 x parallèle DB25, DC12V	5 x USB V2.0, Cardreader 1 x RJ-45 1 x HDMI (digital&audio), 1 x VGA (analog.) DC19V (Alimentation externe 40W)
<b>Slots</b>	Socket pour CF/MD, POWER (2-pol.)	Socket pour CF/MD, 1x PCI-e (Full-Size)	SATA-II
<b>Audio</b>	VIA Vinyl (VT1612A), 2x canaux AC97	VIA Vinyl (VT1612A), 2x canaux AC97	Hauts parleurs internes, 2 canaux HD Audio
<b>BIOS (Features)</b>	AWARD, Plug & Play, USB Boot, USB Legacy Support, AC Loss Auto Restart, Supervisor/ User Password, PXE Boot, ACPI Suspend S1 (POS), Virus Warning	AWARD, Plug & Play, USB Boot, USB Legacy Support, AC Loss Auto Restart, Supervisor/ User Password, PXE Boot, ACPI Suspend S1 (POS), Virus Warning	AWARD, Plug & Play, USB Boot, USB Legacy Support, AC Loss Auto Restart, Supervisor/ User Password, PXE Boot, ACPI Suspend S1 (POS), Virus Warning
<b>LAN</b>	RTL 8110SC 10/100/1000 Mbps (RJ-45)	RTL 8110SC 10/100/1000 Mbps	Gigabit-LAN, WLAN 802.11 b/g/n (option)
<b>Graphique</b>	VGA Shared Memory 8-64 Mo Max. 1920x1200   1600x1200   1680x1050 1920x1080   1280x1024   1440x900 1366x768 Possibilité de fixer le ThinClient au dos d'un moniteur LCD compatible	Intel® GMA 950, jusqu'à 224 Mo 1920x1440   1920x1200   1920x1080 1600x1200   1680x1050   1600x900 1280x1024   1440x900   1366x768 Possibilité de fixer le ThinClient au dos d'un moniteur LCD compatible	NVIDIA ION2 GPU, 512 Mo DDR3 1920x1440   1920x1200   1920x1080 1600x1200   1680x1050   1600x900 1280x1024   1440x900   1366x768 Possibilité de fixer le ThinClient au dos d'un moniteur LCD compatible
<b>Dimensions (LxHxP) mm</b>	40 x 190 x 140 mm	55 x 251 x 214 mm	39 x 162 x 252 mm
<b>Livré avec</b>	Manuel CD, Pied, connecteur IEC	Manuel CD, Pied, connecteur IEC	Manuel CD, Pied, connecteur IEC
<b>Fixation VESA</b>	Kit de montage inclus	Kit de montage inclus	Kit de montage en option
<b>Garantie</b>	36 mois Pick-Up-Return-Service	36 mois Pick-Up-Return-Service	36 mois Pick-Up-Return-Service
<b>Consommation électrique</b>	OFF: 1 W, Standby: 1 W, ON: 6 W	OFF: 1-2 W, Standby: 10 W, ON: 12 W	OFF: 1-2 W, Standby: 10 W, ON: 12 W
<b>Référence</b>	1201142	1206017	1201161

Consommables	TERRA THINCLIENT 3752 TOS	TERRA THINCLIENT 3882 TOS	TERRA THINCLIENT 3100 TOS
<b>Alimentation TERRA TC</b>	1205052	1205103	
<b>Kit de montage TERRA TC</b>	1201072	1201072	2050148
<b>Kit DVD/CD-ROM TERRA TC</b>		1205089	2250361
<b>Câble HDD TERRA TC</b>		1205090	
<b>PCI-e riser card kit TERRA TC</b>			
<b>1Go DDR2 RAM TERRA TC</b>	1205092	2696098	
<b>Smart Card reader TERRA TC</b>		1205095	
<b>int. USB WLAN TERRA TC</b>		3860126	
<b>Clavier</b>	2920170	2920170	2920263
<b>Souris</b>	2920108	2920108	2922332

**Système d'exploitation TERRA-OS ThinClient (TOS)**

La particularité du client léger (ThinClient) TERRA est son système d'exploitation Linux, absolument unique et conçu spécialement pour les clients légers.

La construction modulaire de TERRA-OS permet au système d'exploitation d'ajouter autant de modules logiciels complémentaires que nécessaires. La structure de base, le Firmware, se compose du système d'exploitation proprement dit ainsi que la prise en charge des pilotes pour l'architecture du client léger.

Les clients d'accès, par exemple RDP-Remote Desktop ou Citrix ICA, sont des modules logiciels. Ils viennent simplement compléter le Firmware en cas de besoin. Cette approche permet d'économiser la mémoire et assure une meilleure visibilité de la configuration, puisque ne sont installés que les modules véritablement nécessaires.

Cette simplicité se retrouve également dans la mise à jour des clients d'accès, réalisée très facilement et de manière totalement indépendante du Firmware.

- Système d'exploitation moderne Linux
- Structure modulaire
- Possibilité d'installer ultérieurement d'autres ThinClients

**TCMS ThinClient Management Server**

Le TCMS – le serveur, à partir duquel sont configurés et administrés tous les clients légers, où qu'ils se trouvent.

L'administration en central des clients légers TERRA est un jeu d'enfant ! Il n'est même pas nécessaire d'installer un logiciel. La solution TERRA Remote Management s'installe sur un client léger, que l'on appelle le TCMS. C'est lui qui gère en central tous les clients légers TERRA et les PC-Sticks du réseau.

L'administration peut se faire à partir de n'importe quel poste de travail par l'intermédiaire d'un navigateur Web, elle n'est pas liée à un poste précis. L'affectation de droits permet également de définir divers administrateurs pour des tâches précises.

Grâce au TCMS, il est possible de définir des groupes, de procéder à des mises à jours de tous types, de transférer à d'autres clients légers des configurations d'accès, voire une configuration client complète. De la même manière, des éléments de configuration peuvent être transférés à des sous-groupes.

- 100% WAN
- Gestion centrale des groupes
- Administrable à partir de n'importe quel poste de travail

- Mises sous/hors tension programmables
- Mises à jour automatiques
- Travail d'administration réduit
- Possibilité de test gratuit

Référence : 6471904

**Modules logiciels pour TERRA-OS (TOS)**

- ICA Client : [www.citrix.com](http://www.citrix.com)
- RDP Client : [www.rdesktop.org](http://www.rdesktop.org)
- GoGlobal Client : [www.graphon.com](http://www.graphon.com)
- Mozilla Firefox, JRE, Mplayer, XPDF,
- Skype Client : [www.skype.com](http://www.skype.com)
- VLC Media Player : [www.videolan.org](http://www.videolan.org)
- Terminal Emulation : [www.ericom.com](http://www.ericom.com)
- Ericom Webconnect : [www.ericom.com](http://www.ericom.com)
- OpenOffice : [www.openoffice.org](http://www.openoffice.org)
- VPNclients : OpenVPN, CiscoVPN, shrewVPN, Connexion PPTP X11
- Connexion réseau : UMTS / DSL / ISDN / Modem
- 2X Application Client
- VNC Client : [www.realvnc.com](http://www.realvnc.com)
- Scanner : [www.sane-project.org](http://www.sane-project.org)
- Graveur CD : [www.nero.com](http://www.nero.com)

**Astuce :  
publication d'applications Windows**

2X ApplicationServerXG – Small Business  
1 serveur, 80 connexions, 1 passerelle  
Référence : 6471038  
2X ApplicationServerXG – Professional  
2 serveurs, 160 connexions, 2 passerelles  
Référence : 6471039  
2X ApplicationServerXG – Enterprise  
3 serveurs, connexions illimitées, passerelles illimitées  
Référence : 6471056

**Astuce : répartition de charge, sécurité renforcée et redondance**

2X LoadBalancer for Terminal Ser./Citrix, 2 serveurs  
Répartition de charge pour Windows-Terminalserver et CITRIX  
Référence : 6471040  
2X LoadBalancer for Terminal Ser./Citrix, 4 serveurs  
Répartition de charge pour Windows-Terminalserver et CITRIX  
Référence : 6471041

# DISTRIBUTION



## WORTMANN AG – VOTRE DISTRIBUTEUR COMPÉTENT

La société WORTMANN AG distribue une gamme de composants informatiques, de périphériques et de produits logiciels. Fort de son expérience de plus de 20 ans dans l'import-export de produits informatiques, WORTMANN AG assiste ses partenaires pour la distribution dans toute l'Europe centrale. Les composants informatiques distribués par WORTMANN AG sont également intégrés dans les portables, PC et serveurs TERRA. C'est là un avantage énorme par rapport aux entreprises qui se limitent à la seule distribution.

Les produits sont testés en fonction de l'utilisation prévue. Les techniciens de production ou de maintenance connaissent parfaitement les produits et travaillent en étroite collaboration avec les fabricants. WORTMANN AG, votre distributeur-partenaire, met à votre service une logistique et une infrastructure exceptionnelles, une vaste plate-forme d'e-Commerce ainsi que des services techniques et de retour de produits très souples.

### Les faits

- Centre logistique central en Allemagne
- 15.000 m<sup>2</sup> de surface
- Expédition jusqu'à 19 heures
- Service de coursiers
- Livraison express
- Livraison directe même au nom de tiers
- Confirmation par email lors de l'expédition
- Suivi en ligne des expéditions
- Téléchargement des numéros de série pour les produits expédiés

### Enquête Channeltrack : Broadliner vs. Spezialdistributoren

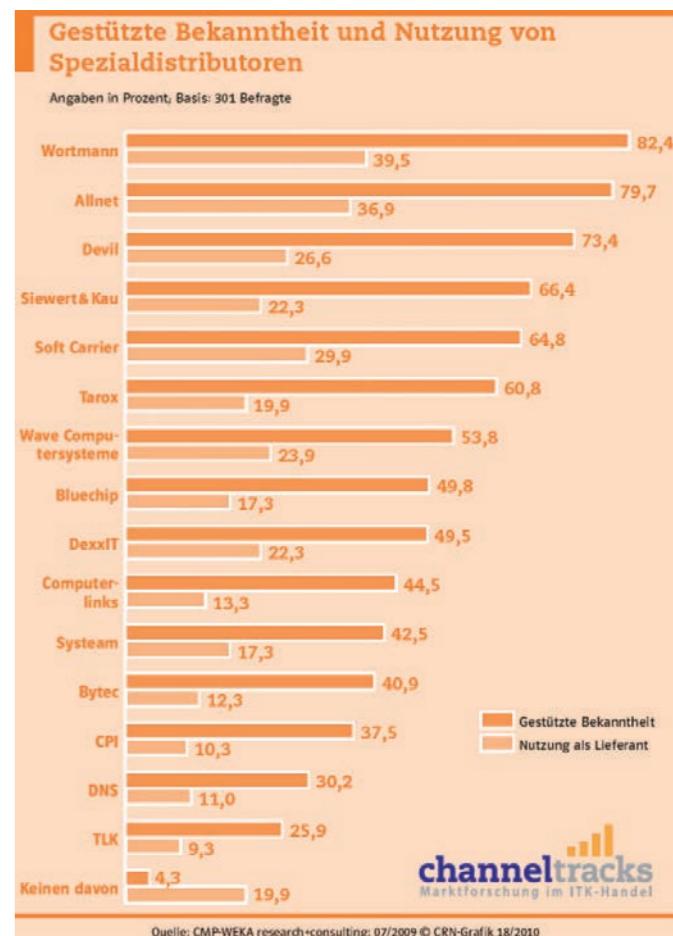
Computer Reseller News 18/2010

« Les distributeurs spécialisés auxquels font appel les revendeurs sont pour l'essentiel les distributeurs de taille moyenne et les grossistes-assembleurs. »

Dans une étude spéciale de Channeltracks sur la notoriété et le recours aux distributeurs spéciaux, il est apparu que les revendeurs spécialisés interrogés considéraient majoritairement les principaux distributeurs de taille moyenne et les grossistes-assembleurs comme des fournisseurs particulièrement importants, au delà des fournisseurs proposant une large gamme de produits : Devil, Siewert & Kau et Wave par exemple ou encore Wortmann, Tarox et Bluechip.

Dans la concurrence avec les géants de la distribution, les distributeurs spécialisés misent, avant tout, sur des vertues classiques, auxquelles les géants ont du mal à répondre. »

### Notoriété assistée et l'utilisation de distributeurs spécialisés



## SERVICE

Informations sur TERRA Service  
Projet : Services et installations

Page 122  
Page 124



# PLUS QUE CE QUE VOUS ESCOMPTEZ ! LE SERVICE TERRA C'EST ...

#### Service sur site TERRA : nos arguments

- Des tarifs attractifs
- Centre de service au siège en Allemagne
- Déroulement : le numéro de série et une description du problème suffisent
- Appui intégral du constructeur pour les pièces détachées
- Durées de panne réduites
- Meilleure protection des données
- Pas de coûts inattendus pour les réparation matérielles
- Valeur de revente élevée
- Déroulement convivial et souple.
- En général, possibilité d'extension du service jusqu'à 5 ans

#### Amabilité et souplesse

Les collaborateurs, qui assurent nos prestations de service, font preuve d'un grande souplesse quotidiennement. Ils n'oublient jamais que le succès de WORTMANN AG tient à la fidélité de ses partenaires et de ses clients. Et si un malentendu devait un jour se produire, ils appliquent un principe simple : « souplesse plutôt que confrontation ». Pour nous, le plus important est de trouver une solution rapide et fiable aux problèmes des utilisateurs.

La preuve : depuis la création des interventions sur site de TERRA en 1995, aucun litige n'a été porté en justice.

#### Un service – Made in Germany

Le service TERRA privilégie la communication directe et les voies sans détour. Toutes les prestations de service, réparations, opérations de maintenance et le support technique sont assurés directement à Hüllhorst, au siège de la société WORTMANN AG.

#### Fiabilité et qualité

WORTMANN AG dispose d'une logistique, de moyens financiers et d'une expérience qui lui permettent de garantir la disponibilité des pièces détachées et des compétences nécessaires durant de nombreuses années. Pour chaque service TERRA sur site, vous recevrez une carte de service décrivant avec précision les prestations qui vous sont proposées.

#### Bureaucratie minimale

Les partenaires et clients ont pour nous plus d'importance qu'un document écrit ou qu'un numéro de série. Les formulaires et contrats se limitent au strict minimum.

#### Compétence

Nous formons nous même nos collaborateurs et attachons une grande importance à mener une politique d'emploi à long terme. En matière de support et de service, l'expérience de nos collaborateurs est un atout pour vous. Pour l'heure, WORTMANN AG emploie plus de 60 apprentis dans divers métiers.

#### Service international

La zone germanophone est couverte depuis 1995 par un vaste réseau de service. Entre-temps, les systèmes TERRA peuvent également bénéficier d'intervention sur site en France, en Suisse, en Autriche et dans beaucoup d'autres pays. Dans le cadre de projets de grande envergure, WORTMANN AG propose un service de Swap à l'échelle mondiale. Toutes les prestations sont proposées à prix fixe. La coordination et la logistique peuvent être prises en charge de manière centralisée, sur demande, par WORTMANN AG. L'exécution est prise en charge par les entreprises partenaires sur place. Malgré les hautes qualifications proposées, le coût reste étonnamment bas, car le réseau de service TERRA n'est pratiquement soumis à aucun frais fixe grâce à sa logistique bien structurée et à l'absence de bureaucratie.

#### Des partenaires de service expérimentés

La majorité des partenaires de service TERRA collaborent fructueusement avec nous depuis de nombreuses années et connaissent parfaitement les produits TERRA. Ils sont en contact direct avec WORTMANN qui leur fournit toutes les informations dont ils ont besoin. Des formations sont organisées en permanence pour nos partenaires de service au centre de formation de WORTMANN AG à Hüllhorst. Par ailleurs, WORTMANN AG propose plusieurs fois par an des formations externalisées.

#### Travail d'équipe

Avec les services TERRA vous profitez de la solidité financière, de l'assurance de la qualité et des performances d'un constructeur réputé mais aussi de la flexibilité et de suivi personnalisé d'un distributeur indépendant.

Les grands projets informatiques posent souvent de nombreuses contraintes particulières qui nécessitent une coopération étroite entre le distributeur et le constructeur.

Il s'agit entre autres :

- de conditions et de taux horaires fixés au plan supra-régional
- des garanties légales pour certains contrats particulier, par exemple des délais fixes pour des Rollouts
- de la possibilité de pouvoir livrer sur une longue période des configurations identiques
- de la confirmation écrite du respect de certaines normes et d'autres caractéristiques des produits,
- etc.

Profitez de l'excellente coopération qu'entretient WORTMANN AG avec ses partenaires depuis de nombreuses années. Votre partenaire TERRA sur site reste votre interlocuteur privilégié, inutile de faire l'impasse sur le support personnalisé dont il vous fait bénéficier habituellement, mais en plus, vous profitez de l'appui du constructeur sur la base d'accords formels et juridiquement contraignants.



# SERVICE ET PRESTATIONS DANS LE

WORTMANN AG collabore avec ses partenaires à la réalisation des projets. Ceci permet de réduire au minimum la bureaucratie tout en préservant la sécurité et la fiabilité.

Le groupe WORTMANN garantit ainsi contractuellement la fourniture de systèmes absolument identiques sur plusieurs années, sans contrainte pour la prise en charge personnalisée par le revendeur et l'indépendance de ce dernier. Cette collaboration effective de toutes les parties prenantes permet d'apporter une véritable plus value et de réduire les risques.

Les prestations évoquées ci-dessous ne sont qu'un aperçu. Si vous avez des besoins particuliers, contactez votre revendeur TERRA. Pour nous, des désiderata particuliers ne sont pas une sinécure, mais plutôt une opportunité de démontrer notre flexibilité.

Notre slogan : Tout ce qui présente une utilité pour le client et qui est économiquement réalisable sera réalisé.



# CADRE DE PROJETS

Disque Copie Master		Industrie-PC	Système PC reproduit à l'identique	Customisation et fourniture de composants
<b>Description</b>	Copie et installation des données et des logiciels de votre choix directement lors du processus d'intégration.	Fabrication de produits connexes aux PC, de conception partiellement ou totalement personnalisée. Systèmes PC intervenant dans des domaines ou une protection contre l'eau, la poussière, le froid, la chaleur ou les vibrations sont indispensables.	Le groupe WORTMANN est en mesure de vous livrer pendant une période de définie, jusqu'à plusieurs années, des PC absolument identiques. Pour pouvoir vous proposer ce type de service, nous stockons les différents composants nécessaires pour honorer nos engagements pendant toute la période du contrat.	Caractéristiques techniques et logos spécifiques clients. Mise en œuvre de composants spécifiques sur demande, étiquettes, adresse client final, MAC, Logos client.
<b>Avantages</b>	WORTMANN intègre dans le processus de ces systèmes PC, le disque (burn) correspondant à votre commande. La copie automatique est particulièrement compétitive. Elle permet d'éviter une installation par le revendeur ou l'utilisateur final.	Les fournisseurs doivent faire preuve de grandes compétences, d'expérience et de stratégies à long terme tout en veillant à la flexibilité. Les concurrents sont très peu nombreux. Prix attractifs grâce à des produits de longue durée de vie et des contrats sur appel.	Fidélité clients particulièrement importante grâce à nos spécificités. Contrat simplifié au maximum. Conseil client individuel par chefs de projet expérimentés. Risque moindre et coût minimum pour le client final.	Réduction des coûts administratifs grâce à la livraison de systèmes PC identiques (révision systèmes identiques).
<b>Groupes cibles</b>	Clients nécessitant un grand nombre de PC et Notebooks identiques ou similaires.	Industrie, construction mécanique, tous les secteurs utilisant la technologie PC.	Tous les clients pour lesquels les changements de produits entraînent des coûts importants d'installation, de certification ou de tests. Entreprises moyennes et grandes souhaitant réduire les coûts administratifs grâce à un environnement hardware homogène.	Clients disposant d'un vaste parc de matériel pour une meilleure gestion de l'inventaire, PC avec composants spéciaux, entreprises orientées marketing ayant des exigences en termes de Corporate Identity.
<b>Particularité</b>	En principe, création préalable d'un disque maître puis validation par le client final.	Des partenariats entre WORTMANN AG et des entreprises spécialisées permettent quasiment toutes les solutions techniques.	Les concurrents proposent au mieux des systèmes identiques avec diverses révisions de la carte-mère ou se réservent le droit de procéder à des modifications techniques. Seul WORTMANN AG garantie une similitude totale de révision et des clauses contractuelles sans surprise.	Les composants fournis par le client doivent avoir été testés et validés par le service technique de WORTMANN AG. A défaut, les composants seront intégrés si le client endosse la responsabilité du bon fonctionnement.

## SERVICES ET PRESTATIONS DANS LE CADRE DE PROJETS – SUITE

	Transport express	Garantie	Responsabilité, sûretés, références	Conception, contrats et conseil	Rollouts et RE-Rollouts	Service SWAP
<b>Description</b>	Un véhicule de livraison quitte le dépôt de Hüllhorst environ 30 minutes après réception de la commande	Dans le cadre de projets, toutes les durées de garantie sont envisageables pour l'ensemble des produits, y compris les périphériques et les produits d'origine externe.	Sur demande, WORTMANN AG se porte garant envers le client final de certaines clauses contractuelles telles que les pénalités conventionnelles, les déclarations de conformité, des délais fixes, les références, etc.	Dans des situations juridiques complexes, les partenaires peuvent bénéficier du soutien des consultants de WORTMANN AG.	Logistique pour installer simultanément un grand nombre de machines en des lieux différents et reprise de l'ancien matériel. Activités annexes telles qu'analyse d'implantation, câblage, etc.	Remplacement des systèmes défectueux par des systèmes équivalents, sur site en Allemagne et dans toute l'Europe.
<b>Avantages</b>	Livraison directe, sans détour, le jour même ou la nuit	Diminution du risque pour le revendeur. Un seul fournisseur pour l'ensemble du projet.	Diminution du risque pour le client final et le revendeur. Sur demande, accord direct.	Liens plus forts avec le client, par l'intermédiaire de travail en équipe, minimisation des erreurs grâce à l'expérience de WORTMANN AG sur des projets similaires, diminution des risques grâce à des contrats clairs.	Grands volumes. Sur demande, prix fermes accordés par WORTMANN AG. Le partenaire peut intervenir dans sa zone d'action et confier les sites plus éloignés à WORTMANN AG.	Courte durée d'immobilisation sur site. Risques et frais d'installation minimum.
<b>Groupes cibles</b>	Tous les groupes cibles	Projet de leasing de longues durées. Clients souhaitant un fournisseur unique.	Projets de tous types avec exigences particulières en termes de sécurité.	Projets reposant sur des exigences techniques ou commerciales exceptionnelles ou très complexes.	Clients de moyenne ou grande taille et de tous types, notamment en cas de changements de logiciel, supposant en général des achats importants de produits neufs.	En cas de quantités importantes, proposé également aux clients à couverture mondiale.
<b>Particularités</b>	Rares sont les concurrents disposés à proposer des projets complets avec garanties de longue durée.	En cas de similitude de prix, les aspects « sécurité » et « confiance » prennent plus d'importance et peuvent s'avérer décisifs.	L'organisation de rencontres réussissant constructeur, revendeur et client final s'est avérée une solution particulièrement efficace.	Le réseau de service TERRA, c'est plusieurs milliers de collaborateurs à votre disposition, qui interviendront de manière sélective en fonction de leurs qualifications.	Prix fermes après analyse du projet. Conseils personnalisés et prise en compte contractuelle de tous les risques.	

## LES CHIFFRES



## WORTMANN AG

Capital : **3 Millions EURO**

Ratio fonds propre : **environ 50 %**

Président : **Siegbert Wortmann**

Conseil d'administration : **Thomas Knicker, Gabriele Wortmann, Robin Wittland**

Employés : **400**

Surface : **plus de 20 000 m<sup>2</sup>**

Chiffre d'affaire : **environ 400 Millions en 2010**

Part d'exportation : **15 %**

Certification : **DIN EN ISO 9001**

## WORTMANN AG : RÉCOMPENSES

Fabricant hardware de l'année 1997<sup>1)</sup>

Fabricant hardware de l'année 1999<sup>1)</sup>

Distributeur de l'année 1999<sup>2)</sup>

Certified Distributor 2001<sup>3)</sup>

Certified Distributor 2002<sup>3)</sup>

Certified Distributor 2003<sup>3)</sup>

Excellent Distributor 2005<sup>3)</sup>

Excellent Distributor 2006<sup>3)</sup>

Excellent Distributor 2007<sup>3)</sup>

Excellent Distributor 2008<sup>3)</sup>

Excellent Distributor 2009<sup>3)</sup>

Excellent Distributor 2010<sup>3)</sup>

Excellent Distributor 2011<sup>3)</sup>

DISTRI AWARD Argent 2007<sup>5)</sup>

DISTRI AWARD Argent 2008/09<sup>5)</sup>

DISTRI AWARD Argent 2010/11<sup>5)</sup>

DISTRI AWARD Or 2010/11<sup>5)</sup>

DISTRI AWARD Platine 2009/10 MOST IMPORTANT<sup>5)</sup>

DISTRI AWARD Platine 2009/10 MOST PREFERRED<sup>5)</sup>

Le n°1 du classement 2002<sup>4)</sup>

Recommended Manufacturer 2004<sup>5)</sup>

1<sup>er</sup> place de l'enquête BVT/rf 2004<sup>6)</sup>

1<sup>er</sup> place de l'enquête BVT/rf 2005<sup>6)</sup>

**1<sup>er</sup> place de l'enquête BVT/rf 2007<sup>6)</sup>**

Preferred Vendor 2007/10/11<sup>7)</sup>

Preferred Distributor 2010/11<sup>7)</sup>

dans la catégorie fabricant de PCs

dans la catégorie fabricant Serveurs

dans la catégorie fabricant Storage

dans la catégorie distributeur

et grossiste

Channel Champion 2008<sup>7)</sup>

Channel Champion 2009<sup>7)</sup>



<sup>1)</sup> Par le magazine „Computer Partner“

<sup>2)</sup> Par le magazine „Compact“

<sup>3)</sup> Par le magazine „Computer Reseller News“

<sup>4)</sup> Par le magazine „Chip“

<sup>5)</sup> Par le magazine „IT-Business News“

<sup>6)</sup> par l'union du commerce de détail et du technique e.V.

<sup>7)</sup> Par le magazine „ChannelPartner“

Pour plus d'informations visitez le site :  
[www.wortmann.de/auszeichnungen](http://www.wortmann.de/auszeichnungen)

# Conditions générales de ventes

## Généralités

Toutes nos livraisons sont effectuées exclusivement sur la base de ces conditions générales de vente. Le client s'engage à reconnaître nos conditions générales de vente pour toute la durée de l'opération commerciale, nonobstant toute clause contraire ou divergente de ses conditions générales. Si le client n'accepte pas nos conditions, il lui appartient de décliner l'offre. Dans la mesure où la vente porte sur des logiciels de WORTMANN AG (systèmes d'exploitation ou autres logiciels), l'objet du présent contrat porte sur le logiciel enregistré sur le support de données, y compris la description du programme et le mode d'emploi ainsi que tout autre matériel écrit afférent. L'ensemble est désigné ci-après aussi par « logiciel ».

## 1 Commande

Nos offres sont sans engagement. Nous acceptons des ordres et commandes de nos clients soit par message écrit express, télécopie, verbalement ou par téléphone, soit par l'envoi immédiat direct de la marchandise dans un délai de 8 jours. Nous sommes habilités à résilier le contrat si la situation économique de l'acquéreur s'est gravement détériorée, en cas de procédure de faillite ou de redressement judiciaire ou si la partie au contrat est en retard de paiement pour une livraison.

## 2 Expédition

Le risque du transport incombe au destinataire, même en cas de livraison franco de port. Nous nous réservons le droit de choisir le mode d'expédition (voie de transport). Sauf déclaration expresse et par écrit de la part du client, nous assurerons impérativement la marchandise pour le transport. Toute avarie ou perte de transport doit être signalée immédiatement. L'acquéreur s'engage à accepter également des livraisons partielles sans qu'il y ait besoin de son accord préalable explicite.

## 3a Conditions de garantie pour tous les ordinateurs, écrans et imprimantes

La durée de garantie est de 24 mois à dater de la livraison au départ de nos entrepôts. Toute réparation requise hors de la durée de garantie et effectuée par WORTMANN AG, pour le commerce spécialisé, sera facturée selon le tarif informatique en vigueur pour les forfaits de réparation. Pour faire valoir une demande de garantie, il est systématiquement demandé de joindre à la pièce défectueuse une description du défaut avec indication du numéro du modèle et du numéro de série, ainsi qu'une copie du bon de livraison ou de la facture jointe à la livraison du matériel. Une prestation dans le cadre de la garantie n'en rallonge pas la durée de cette dernière. Les phénomènes d'usure et les conséquences d'un stockage ou d'une utilisation non appropriés de la marchandise par le client sont exclus de la garantie. Notre obligation à garantie est annulée si le client omet de nous signaler par écrit des défauts évidents dans le délai d'une semaine après avoir réceptionné la marchandise. Aucun échange anticipé n'est possible. Les retours doivent se faire en port payé. L'obligation de garantie de WORTMANN AG se limite à une réfection de la marchandise concernée. En cas d'échec de la réfection, le produit sera remplacé (livraison d'échange). Ensuite l'acquéreur bénéficie d'un droit illimité de changement ou de moins-value. Les matériels, systèmes d'exploitation et autres logiciels acquis en même temps sont considérés comme étant vendus séparément.

## 3b Autres conditions de garantie

WORTMANN AG cède ses droits à garantie dont elle bénéficie de la part de son fournisseur, au client de WORTMANN AG. D'éventuelles demandes dans le cadre de la garantie que le client pourrait faire valoir à l'encontre de WORTMANN AG dépendent d'une réclamation préalable par voie juridique effectuée par WORTMANN AG auprès de ses fournisseurs. L'obligation à garantie de WORTMANN AG ne s'applique qu'en cas d'échec de la réclamation préalable par voie juridique auprès de ses fournisseurs.

## 3c Responsabilité

Toute demande de dommages et intérêts de la part d'un client est exclue si les dommages résultent d'une faute au moment de la conclusion du contrat, d'une violation des obligations contractuelles annexes inhérentes à une violation positive du contrat, notamment en cas de dommages consécutifs, sauf si les dommages résultent d'une faute intentionnelle ou lourde de notre part ou de nos auxiliaires d'exécution. Dans la mesure où il s'agit de produits fabriqués par WORTMANN AG, toute demande en garantie du producteur est exclue s'il s'agit d'un acquéreur direct.

## 3d Acquittement de garantie

L'accord d'une remise sur le prix de vente dans le cadre de la garantie annule toute obligation de garantie.

## 4 Délai de livraison

Le délai de livraison commence à courir au moment où toutes les conditions de la commande ont été convenues et toutes les modalités contractuelles éventuelles ont été définies. Des droits liés au non respect d'un délai de livraison sont seulement accordés si une prolongation du délai d'au moins deux semaines a été notifiée par lettre recommandée et que cette prolongation n'a pas non plus été respectée.

Tout problème au niveau de l'exploitation – quels qu'en soient la nature et le motif – dispensent du respect des délais de livraison convenus. Il permet la résiliation totale ou partielle du contrat mais interdit toute demande en dommages et intérêts.

## 5 Prix

Nos prix sont sans engagement. La facturation des marchandises vendues se fait conformément au dernier tarif en vigueur, mais nous nous réservons le droit de répercuter des augmentations de prix subies (par ex. en raison du taux de change, de l'augmentation des frais de transport, etc.) sans notification préalable aux clients. Pour toute commande dont la valeur des marchandises est inférieure à € 150,00, nous facturons un forfait supplémentaire pour faible quantité de € 10,00. Tous nos prix s'entendent au départ de l'entrepôt de Hüllhorst et hors taxes.

## 6 Paiement

La livraison se fait soit contre remboursement soit contre paiement à la commande sans escompte. Sauf stipulation contraire, le délai maximal de paiement est fixé à 7 jours après la date de la facture, net et sans escompte. Après l'expiration de ce délai, l'acquéreur s'oblige à payer, sans qu'un rappel spécifique de notre part soit nécessaire, des intérêts à hauteur de 5 % au-dessus du taux de base de la Deutsche Bundesbank. Nous nous réservons toutefois le droit de faire valoir d'autres droits en raison d'un retard de paiement. Toute disposition qui diffère de cette clause requiert la forme écrite pour être valide. Dans la mesure où aucune modalité de paiement différente n'a été expressément convenue, le vendeur est autorisé à prélever le prix de vente du compte bancaire de l'acquéreur. L'acquéreur donne d'ores et déjà son autorisation pour le prélèvement bancaire. Toute disposition qui diffère de cette clause requiert la forme écrite pour être valide.

## 7 Réserve de propriété

a) Le vendeur se réserve le droit de propriété de la marchandise jusqu'au paiement intégral de toutes les créances du vendeur envers l'acquéreur, au titre de leurs relations commerciales, y compris des créances futures résultant de contrats conclus simultanément ou ultérieurement. La réserve de propriété s'applique également au solde non contesté dans la mesure où des créances envers l'autre partie au contrat sont enregistrées en compte. (Réserve de compte courant)

b) En cas de comportement fondamentalement contraire au contrat, notamment de retard de paiement, WORTMANN AG est autorisée à re-

prendre l'objet livré. L'acquéreur s'engage à le restituer. La reprise d'un objet livré ne constitue pas une résiliation du contrat, sauf déclaration expresse et écrite de la part de WORTMANN AG.

Au cas où l'objet livré par WORTMANN AG fait l'objet d'une saisie, l'acquéreur s'oblige à en informer immédiatement WORTMANN AG ainsi que celui qui procède à la saisie, afin de permettre un dépôt de plainte conformément à § 771 ZPO (Code allemand de procédure civile).

c) La marchandise sous réserve de propriété doit être conservée par le client avec le soin d'un bon commerçant pour le compte de WORTMANN AG et assurée aux frais de l'acquéreur contre l'incendie, les dégâts des eaux, le vol et autres risques. Le client cède dès à présent ses droits résultants de ses contrats d'assurance à WORTMANN AG. WORTMANN AG accepte cette cession.

d) Le règlement du prix d'achat par traite ou par chèque de la part de l'acquéreur ne constitue qu'une justification de la créance sous forme de traite ou de chèque du vendeur. La réserve de propriété ainsi que les créances résultant de la vente des marchandises ou les droits d'une réserve de propriété prolongée ne s'éteignent qu'au moment du paiement effectif de la traite ou du chèque au crédit du vendeur.

e) L'acquéreur est autorisé à revendre la marchandise réservée dans le cadre de transactions commerciales régulières. Il cède dès à présent à WORTMANN AG toutes les créances envers ses acquéreurs ou des tiers qui résultent d'une revente et indépendamment du fait si l'objet livré a été vendu sous contrat ou non. WORTMANN AG accepte la cession par les présentes.

f) En cas de revente de la marchandise réservée telle quelle ou après mise en œuvre avec des éléments qui sont propriété exclusive de l'acquéreur, l'acquéreur cède intégralement dès à présent au vendeur ses créances nées de cette revente. En cas de revente de la marchandise réservée après mise en œuvre/association avec des marchandises qui ne sont pas la propriété du vendeur, l'acquéreur cède dès à présent les créances nées de cette revente à hauteur de la valeur de la marchandise réservée, y compris tous les droits annexes et rang avant tout le reste. Le vendeur accepte cette cession.

g) L'acquéreur est autorisé à recouvrer cette créance même après la cession. Ce droit n'affecte pas le droit du vendeur de recouvrer lui-même cette créance. Le vendeur s'oblige cependant à ne pas recouvrer la créance dans la mesure où l'acquéreur respecte ses obligations de paiement et autres obligations contractuelles. Le vendeur est en droit d'exiger que l'acquéreur lui communique les créances cédées ainsi que leurs débiteurs, toutes les indications nécessaires au recouvrement, lui remette tous les documents afférents, notamment les commandes du client, les copies des accusés de réception de commande, les copies des factures et que l'acquéreur informe ses débiteurs de la cession des créances à WORTMANN AG.

h) La mise en œuvre ou la transformation d'une marchandise réservée est toujours effectuée par l'acquéreur pour le compte du vendeur.

En cas de mise en œuvre de la marchandise réservée avec des objets propriété exclusive de l'acquéreur ou des objets sans réserve de propriété prolongée, le vendeur devient unique propriétaire du nouvel objet. En cas de mise en œuvre de la marchandise réservée avec d'autres objets qui n'appartiennent pas au vendeur, le vendeur bénéficie d'un droit de copropriété pour le nouvel objet à hauteur de la valeur de la marchandise réservée par rapport aux autres objets mis en œuvre.

i) Si la valeur des nantissements existants dépasse les créances à nantir

de plus de 15%, le vendeur s'oblige à lever le contrôle dans cette mesure sur demande de l'acheteur.

j) L'acquisition du produit fait de l'acheteur le propriétaire du support de données avec le logiciel qui y est stocké. Les logiciels, ainsi que leurs éventuelles descriptions, documentations ou autres matériels d'accompagnement sont protégés par le droit d'auteur. Ceci limite leur droit de propriété. L'achat du logiciel vous confère le droit simple et personnel d'utiliser la copie jointe du logiciel sur un seul ordinateur (c'est-à-dire une seule unité centrale [CPU]). La duplication est uniquement autorisée pour créer une copie de sauvegarde.

## 8 Dommages et intérêts en cas de violation du contrat

WORTMANN AG attire l'attention de l'acquéreur sur la responsabilité qui lui incombe pour tout dommage lié à une infraction au droit d'auteur et subi par le concédant de la licence en raison de la violation des dispositions contractuelles par l'acquéreur. Nous insistons par ailleurs sur le fait que toute reproduction ou distribution du logiciel ou d'une version éditée ou modifiée de ce dernier est possible d'une peine d'emprisonnement d'une année ou d'une amende.

## 9 Garantie portant sur le logiciel

WORTMANN AG garantit que le support de données contenant le logiciel, au moment de sa remise, est exempté de défauts dans des conditions normales d'utilisation du matériel. En cas de défaut du support de données, l'acquéreur peut réclamer son remplacement pendant toute la durée de la garantie de 24 mois. A défaut de remplacement ou en cas d'échec, l'acquéreur peut choisir entre une remise sur le prix et une annulation du contrat. Des défauts au niveau du logiciel lui-même ne confèrent à l'acquéreur qu'un droit d'échange. Ce droit d'échange ne s'applique pas à d'éventuels matériels vendus en même temps. Le droit à dommages et intérêts ou à remplacement en cas de vices, dommages consécutifs ou annexes ne peut être accordé qu'à condition qu'une caractéristique ait été garantie par un accord écrit distinct. Terra et Magic sont des marques déposées de WORTMANN AG.

## 10 Exportation

L'exportation de marchandises contractuelles vers des pays hors de l'Union européenne ou l'importation de marchandises contractuelles en provenance de pays hors de l'Union européenne sont interdites sauf autorisation préalable écrite de notre part. Toutes les exportations doivent respecter les interdictions européennes et/ou américaines (USA) en la matière.

## 11 Lieu d'exécution et juridiction, législation applicable

Le lieu d'exécution pour le paiement et la livraison est fixé pour les deux parties au contrat à Hüllhorst. La juridiction compétente est fixée à Bad Oeynhausen. Si différentes conditions de vente devaient stipuler différentes juridictions, la juridiction de Bad Oeynhausen est convenue par les présentes dans la mesure où l'acquéreur est commerçant.

## 12 Disposition finale

La nullité en droit de certaines clauses n'affecte pas la validité des autres clauses du contrat. Toute disposition nulle sera remplacée par une clause valable qui s'en approche le plus possible. La publication des présentes conditions de vente annule toutes les conditions de vente antérieures.

## MARQUES CITÉES :

Microsoft Windows 7 Professionnel

Page 31

Microsoft Office 2010

Page 49

**NOTE :**

Ce catalogue annule et remplace tous les précédents. Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas d'erreur ou de modification. Tous les logos, noms de marque, noms et titres de produits mentionnés sont des marques déposées ou des marques commerciales des constructeurs en question. Livraison dans la mesure du stock disponible. Concernant les prix annoncés, ceux-ci ne s'appliquent qu'aux revendeurs de matériels informatiques et aux SSII. Il s'agit de prix HT, exprimés en euros, départ Hülhorst.

EDITEUR :  
**WORTMANN AG**

©2011 WORTMANN AG  
Tous droits réservés.

**NOTE :** \_\_\_\_\_

**NOTE :** \_\_\_\_\_