

# **DOSSIER FINAL PPE 1.1**

## **- Objet de la prestation :**

Pour assurer la refonte de son système d'information, la M2L a décidé de faire appel à des fournisseurs au travers d'un appel d'offre portant sur le renouvellement de son matériel informatique et télécoms dont les termes sont présentés dans la suite du document.

Dans cette prestation vous devez réaliser un document de réponse qui exprimera les choix, le chiffrage ainsi qu'une offre de service autour de la prestation de fourniture. Ce projet est découpé en plusieurs Lots. Chaque Lot fera l'objet d'une étude propre et vous aurez soin de présenter vos réponses séparément pour chacun des lots.

- Le lot 1 concerne la fourniture de postes informatiques fixes en remplacement d'une partie du parc existant et l'installation en déploiement automatique sur site.
- Le Lot 2 concerne le renouvellement des infrastructures et équipements de réseau.

## **- RECAPITULATIF DES LOTS :**

Pour chacun des lots, vous argumenterez techniquement sur les choix dictés par les exigences.

### **LOT 1 - POSTES INFORMATIQUES**

<b>N° de Lots</b>	<b>DESCRIPTION DES EXIGENCES</b>
LOT 1 -1 Mise à niveau des postes de travail et serveurs Fixes	Postes fixes catégorie 1 (config standard) : Renouvellement de 30 postes Postes silencieux DD 500 Go minimum, haute vitesse de stockage OS Windows + logiciels de base Application bureautique, comptabilité, tableurs, Budget total 15 000 Euros HT  Postes fixes catégorie 2 (config optimale) : Renouvellement de 20 postes Postes silencieux et rapides DD 250 Go minimum haute vitesse de stockage OS Windows + logiciels de base Environnement de virtualisation, Application Design graphique Budget total 12 000 Euros HT
LOT 1 -2 Mise à niveau des stations de travail nomades (portables)	Renouvellement de 20 postes Poids : léger DD 500 Go minimum haute vitesse de stockage WiFi Haut débit OS Windows + logiciels de base Application bureautique Autonomie > 2H30 Budget total 12 000 Euros HT

LOT 1-3 Remplacement des serveurs	Serveur de Stockage sécurisé avec redondance Virtualisation jusqu'à 5 OS Performance : maxi pour 5 OS Tolérance de panne
--------------------------------------	---

## LOT 2 - INFRASTRUCTURE RESEAU

LOT 2 -1 Câblage	Renouvellement de l'infrastructure de câblage - Passage aux normes de câblage pour répondre à la classe D d'installation dans les 2 bâtiments A et B. - Révision des ensembles pré câblage horizontaux et verticaux dans le bâtiment C pour les bureaux M2L.
LOT 2 -2 Offre Internet	Renouvellement du contrat abonnement par un contrat Pro Internet haut débit symétrique. - Débit min 30Mb/s - Maintenance, Intervention
LOT 2 -3 Mise à niveau des équipements de commutation	Remplacement des concentrateurs par des commutateurs - Interfaces 100/1000BaseT - Auto détection câblage (MDIX) - Interface de gestion - Protocoles 802.1q, 802.1x, 802.1d - Interfaces Ethernet POE - Interface de management V24 locale, Telnet ou http
LOT 2 -4 Contrat de maintenance	Tous les lots sont assujettis à un contrat d'installation et de maintenance, en provenance du fournisseur/prestataire ou du fabricant.
LOT 2 -5 Coût de la proposition	Chiffrage du coût total de la proposition.

### ○ Câblage:

Pour combler la superficie des deux bâtiments nous avons besoin de 9324m de câbles réseaux. Au cas où il y'aurait des pertes, nous prendrons plus de câbles.

Pour arriver à la quantité et à la taille voulue nous allons prendre des câbles de 50m,

Nous sommes partis sur l'achat de 190 câbles de 50 mètres pour un cout total de 9368,9 €,

A cela s'ajoute l'achat des prises femelles.

Nous avons besoin de 312 prises femelles comme celle-ci, correspondant aux câbles choisis ci-dessus.

Pour un prix total de 1301,04 €.

Pour ajuster les câbles de 50m à la bonne taille nous disposons déjà de pince a sertir, nous procéderons seulement à l'achat de connecteurs RJ45.

Nous avons donc besoin de 13 sachets de 50 connecteurs pour un prix de 155,35 €.

Le budget total concernant l'achat de connectique, cablages revient donc a 10825.29 €,

o **Récapitulatif choix de serveur et du système d'exploitation :**

° J'ai choisi le système d'exploitation Windows serveur 2012 car celui-ci correspondait et répondait au mieux à notre besoin. Les caractéristiques primordiales et minimum de ce système d'exploitation sont:

-Processeur : 1,4 GHz

-Mémoire vive (RAM) : 512 mo

-Espace disque : 32 Go

°Pour le choix du serveur il a fallu faire un calcul des valeurs énoncées précédemment multiplier par 5 et vérifié si le serveur que l'on choisira aura les capacités de gérer au minimum 5 os en même temps. A la suite de cette condition, j'ai effectué mes recherches chez différents fournisseurs comme HP, Dell et IBM. Le fournisseur qui m'a interpellé est Dell car il vendait de Bon produits au niveau rapport qualité prix. Parmi les produits proposées par Dell j'ai sélectionné le serveur Dell PowerEdge T320 car celui-ci répondait aux conditions de choix du serveur, il est garantie 3 ans de service pro support inclus. Son processeur est de 1,80GHz, sa mémoire est de 4Go et son disque dur 2x500 Go donc il a bien les capacités requises pour le sélectionner. Pour la tolérance au panne et le serveur de stockage sécurisé avec redondance, il contient 2 alimentations (dual, hot-plug, redondant power supply (1+1), sa configuration est en RAID 1 pour le transfert de données sur les disques physique, les disques se transfert les données en les copiant, dans ce cas-là il y a pas de risque de perte car lorsqu'un disque lâche, l'autre contient toute les informations perdu par le premier disque.



### Processeur

Gamme de processeurs Intel® Xeon® E5-2400  
Processeur Intel Xeon E5-1410  
Gamme de processeurs Intel Pentium® 1400

Nombre de sockets de processeur :  
1

Interconnexion interne :  
Intel DMI 2.0

Mémoire cache :  
2,5 Mo par cœur ; nombre de cœurs : 2, 4, 6 ou 8

---

### Système d'exploitation

Microsoft® Windows Server® 2012  
Microsoft Windows Server 2012 Essentials  
Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1, x64 (avec Hyper-V® version 2)  
Novell® SUSE® Linux Enterprise Server  
Red Hat® Enterprise Linux®  
Options de virtualisation :  
Citrix® XenServer®

## ○ **FOURNISSEUR INTERNET:**

### Taches et caractéristiques demandées :

Offre Internet: Renouvellement du contrat abonnement par un contrat Pro Internet Haut débit symétrique.

- Débit minimum 30Mb/s
- Maintenance, Intervention

## 1<sup>er</sup> choix: Orange



### La fibre pro intense

offrez à votre entreprise l'avantage et le confort du très haut débit

- encore plus rapide ! Internet 200 Mbits/s symétrique<sup>(1)</sup>
- téléphone par internet appels illimités<sup>(2)</sup> vers les fixes et vers les mobiles de France métropolitaine et de + de 100 destinations<sup>(3)</sup>
- service de fax intégré<sup>(4)</sup>
- appels simultanés<sup>(5)</sup>
- renvoi d'appels premium<sup>(6)</sup>

#### vos avantages pro :



engagement 12 mois **75,00€ HT** /mois

mise en relation avec un conseiller pro

conditions générales de vente mentions légales

Orange en partenariat avec Axis vous propose Alerte vidéo :

pour surveiller votre local professionnel à distance et en direct



2 mois offerts

12€ HT /mois

en savoir plus

## en savoir plus

- La fibre pro vous offre un confort de travail incomparable avec un débit descendant et ascendant de **200 Mbits/s** permettant :
  - des échanges de fichiers volumineux : un débit de 200 Mbits/s vous permettra d'envoyer un fichier lourd de 5 Go en **3min** alors qu'avec du 20 Mbits/s, il vous faudra **5h**
  - une navigation performante
  - participer à des vidéoconférences avec une très haute qualité d'image
  - synchroniser rapidement les données avec des serveurs à distance
  - profiter pleinement des services du « cloud computing »
- Vous bénéficiez de services premium très pros !
  - avec « **appels simultanés** », vos 2 téléphones peuvent émettre et recevoir deux appels en même temps
  - le « **renvoi d'appels premium** » vous permet de renvoyer vos appels reçus successivement vers 4 postes téléphoniques fixes ou mobiles ou bien de faire sonner simultanément ces mêmes postes pour ne perdre aucun appel
  - le « **Fax** » est un service de fax intégré à votre messagerie pro vous permettant d'envoyer et de recevoir des fax depuis l'adresse mail principale de votre compte orange.fr au bureau et en déplacement.
  - Stockage pro pour chacun de vos collaborateurs (1 espace de 60 Go<sup>(7)</sup> pour un utilisateur et 5 Go pour tous les autres) pour synchroniser, sauvegarder et partager vos fichiers
- Vous êtes accompagné dès le départ, grâce à une **prestation d'installation sur site complète incluse dans l'offre**, puis au fil de vos besoins via une **hotline pro dédiée**
- Vos **services inclus sur demande** :
  - nom de domaine pro<sup>(8)</sup>
  - adresse IP fixe<sup>(9)</sup>
  - TV<sup>(10)</sup>

Orange nous propose son offre « La fibre pro Intense » très haut débit avec la fibre optique pour 75 euros HT/mois, avec un débit de 200Mo/s symétriques qui assurent largement les 30Mo/s demandés dans le contexte.

Cela facilite également le transfert de lourd fichier que ce soit sur un serveur ou sur une autre machine du réseau.

Installation gratuite

engagement 12 mois

75,00€ HT  
/mois

L'offre Fibre Pro Intense du FAI Orange est livrée et installée gratuitement cependant cela se fait au détriment d'un engagement de 12 mois à cette offre.

L'assistance qui est fournie avec l'offre est disponible 24h/24 et un conseiller pro nous est attribué afin de nous soutenir.

Enfin, la garantie d'intervention dans un délai de 8H.

2ème choix: Bouygues Telecom



UN CONTACT PRIVILÉGIÉ

39€90HT

par mois

SANS

SAV MOBILE ET BOX



Service Bbox Pro  
En n et contrat Pro

Inclus

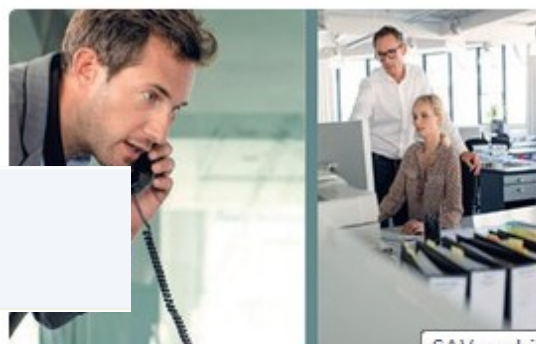
- Toute l'expertise de nos conseillers Pros a votre service
- La possibilité de prendre rendez-vous avec un Conseiller Expert Pro

**Par Téléphone :**

- Le Service Client Pro<sup>(1)</sup> : un interlocuteur unique, fixe et mobile

**Sur internet :**

- La gestion de vos lignes 24h/24 sur le web ou sur votre mobile
- Des réponses à vos questions sur la page Facebook® pour les Pros



SAV mobile e

Contrat Pro de Bouygues

:

**SAV Mobile :**

- Remplacement de votre mobile, en 24h sur le lieu de votre choix en France<sup>(2)</sup>

**SAV Box :**

- Installation garantie par un technicien en cas de besoin<sup>(3)</sup>
- Clé internet<sup>(4)</sup> et renvoi d'appel en cas d'indisponibilité de la Bbox
- Remplacement immédiat de votre Bbox en magasin Bouygues Telecom<sup>(5)</sup>

Bouygues Telecom propose une offre de fibre optique très haut débit à un tarif de 39,90 euros HT, avec cette offre nous bénéficions du contrat pro du FAI qui assure un SAV Box et un service client pro avec un interlocuteur unique par téléphone.

3ème choix: SFR

**LA FIBRE DE SFR**

Jusqu'à **1 Giga**  
avec la Fibre



Très haut débit:

Modem :

Pendant 1 an  
**19,99€**  
/MOIS  
Puis 32,99€/mois

Prix :

## SERVICE CARRÉS



[+ de détails]


Installation **facile** et **garantie** + Echange de la box en cas de panne

**SERVICES  
CARRÉS  
PLATINE**

**BOX**



Echange immédiat de la box en cas de panne



24 HEURES

Intervention à domicile dans les 24h



Coach informatique à distance



Installation facile et garantie



Prise de rendez-vous en espace SFR



Le Service Client platine, sans serveur vocal



Accès prioritaire en espace SFR

SFR propose une offre de fibre optique de très

haut débit qui a un coût de 19,99 euros pendant 1 an puis de 32,99 euros/mois.

Le service carré platine offre un échange immédiat de la box en cas de panne, l'installation facile et garantie (si besoin hotline et on peut demander un technicien SFR pour installation sans frais).

**Notre choix :** Nous choisirons le fournisseur Orange. Orange propose une garantie de 8h en délai d'intervention, ce que ne précise pas les autres fournisseurs, une installation et livraison gratuite, un conseiller pro nous est attribué. La M2L ayant déjà eu un contrat avec Orange auparavant, il serait peut être possible d'obtenir un geste commercial pour avoir choisi de nouveau leurs services. Ce fournisseur répond aux demandes qui sont : un contrat Internet Haut Débit (débit minimum 30Mb/s) et qui offre un service d'assistance (notamment la garantie d'intervention chez Orange).

Budget pour un an : 89,70 euros/mois TTC (Prix HT+ TVA 19,6% en 2013), sachant que la TVA va passer à 20% au 1<sup>er</sup> janvier 2014, prévoir une légère hausse sur le prix. (Environ 0,30 centimes par mois).

Estimation pour une année (de décembre 2013 à décembre 2014): 1079 euros/an TTC

Sources produits:

<http://abonnez-vous.orange.fr/pro/forfaits/fibre-pro-intense.aspx?rdt=o>

<http://www.sfr.fr/preferer-sfr/services-carres/platine/>

[http://adsl.sfr.fr/offres-et-tarifs.html#sfrintid=V\\_nav\\_adsl\\_offres-tarifs&sfrclid=V\\_nav\\_adsl\\_offres-tarifs](http://adsl.sfr.fr/offres-et-tarifs.html#sfrintid=V_nav_adsl_offres-tarifs&sfrclid=V_nav_adsl_offres-tarifs)

<http://www.boutiquepros.bouyguestelecom.fr/offres-internet-pros/bbox.html#0>

<http://www.economie.gouv.fr/cedef/taux-tva-france-et-union-europeenne>

○ **IMPRIMANTES :**

Taches à effectuer :



Equiper la M2L en imprimante :

Pour le bâtiment A : 20 imprimantes noir et blanc (4 par étage, une par service).

Pour le bâtiment B : une photocopieuse noir et blanc à 70 pages/minute avec différents dispositifs de finition, une imprimante (Laser couleur, Recto/Verso, de 10000 pages/mois, vitesse minimale 30 ppm, résolution 1200x1200 dpi, USB), un traceur A2 (1 page/minute) utilisé pour les affiches et les banderoles.

## BATIMENT A :

Imprimantes noir/blanc : (pour BATIMENT A et BATIMENT B)

1<sup>er</sup> choix :

### Canon i-SENSYS MF4870dn

Imprimante Multifonction laser monochrome 4-en-1 (USB 2.0 / Ethernet)



**Note client :** [Soyez le premier à donner votre avis](#)

Améliorez la productivité des petits groupes de travail grâce à l'imprimante multifonction laser noir et blanc 4-en-1 Canon i-SENSYS MF4870dn avec connectivité réseau.

[LIRE LA SUITE](#)

**264€<sup>90</sup>**

dont éco-participation 2,25 €

Quantité :

**COMMANDER**

Disponibilité site :

**EN STOCK**

Un(e) seul(e) en stock

[VOIR LES STOCKS EN BOUTIQUE](#)

Imprimante standard. Prix pour 21 : 5562,90 euros TTC.

2<sup>ème</sup> choix :

## Imprimante HP LaserJet Pro 400 M401 dne

[Présentation générale](#)

[Accessoires](#)

[Avantages](#)

[Spécifications techniques](#)

[Avis](#)

[Imprimer](#)



Impression plus efficace avec des vitesses d'impression rapides, capacités de mise en réseau et options d'impression mobiles.

★★★★★ 6 avis

Exploitez davantage votre journée de travail. Installez n'importe où au bureau l'aide de la mise en réseau intégrée sans fil et partagez les ressources d'impression sur un réseau. Imprimez en déplacement avec les options d'impression mobiles. Utilisez les applications professionnelles pour accéder au Web et imprimer à partir du Web.

- Imprimante Laser
- A4 ; A5 ; A6 ; B5
- 1 USB 2.0 Haut débit ; 1 réseau Ethernet 10/100/1000T ;
- de 750 à 3000 pages/mois
- Garantie 1 an

VOUS ÉCONOMISEZ : 29%

**En stock**

Livraison en 48 heures

Réf :  
CF399A#B19

Prix Public ~~359,00€~~

**255,94€**

TTC

[Ajouter au panier](#)

Imprimante Standard. Prix pour 21 : 5374, 74 euros TTC. Garantie de 1 an.

3<sup>ème</sup> choix :

EPSON WORKFORCE PRO WP-M4015 DN



## JET D'ENCRE PRO MONOCHROME

Imprimante jet d'encre monochrome professionnelle recto-verso, pour les entreprises aux besoins d'impression importants qui désirent réduire de moitié le coût de leur parc d'imprimantes

Prix public conseillé TTC:  
297,80 €

Eco-contribution incluse: 0,00 € TTC (contribution environnementale)



★★★★★ [Écrivez le premier avis](#) | [Suivre ce produit](#)

Faites connaître ce produit [f](#) [e](#)

### AUTRE

Garantie

12 Mois Assistance sur site

Imprimante standard. Prix pour 21 : 6253,80 euros TTC. Garantie 1 an sur site.

**BATIMENT B :**

Imprimantes couleur :



Imprimantes multifonction Laser  
gros volume

## Imprimante MFP HP Color LaserJet Enterprise flow M880z+ NFC/sans fil direct (D7P71A)

Prix\*

8.669,80 € TTC

7.249,00 € HT

qté

1

AJOUTER AU PANIER

### Garantie

Garantie d'un an sur site le jour ouvrable suivant. La garantie peut varier d'un pays à l'autre en fonction des obligations légales. Consultez [hp.com/support](http://hp.com/support) pour connaître les options primées de garantie et de support de HP dans votre région.

Répond aux caractéristiques demandées. Prix : 8669,80 euros TTC. Garantie d'un an sur site.

2<sup>ème</sup> choix :

## Description du produit



### Lexmark X862de 4

Nr. d'article: 19Z0252



Affichant des performances à la hauteur de vos besoins, ces multifonctions prennent en charge différents formats de supports (jusqu'au A3) avec des vitesses d'impression et de copie de 45 pages par minute en A4. Vous apprécierez la gestion flexible du papier, les options de finition et les fonctions de sécurité avancées, et la simplicité de l'écran tactile couleur e-Task convivial de Lexmark. De plus, le modèle X862de 4 est immédiatement compatible avec toutes les solutions Lexmark. Gardez une longueur d'avance en optant pour des solutions applicatives adaptées à vos méthodes de travail !

**CHF 13653.44**

incl. 8% TVA  
incl. TAR CHF 80.00 TTC  
excl. Frais d'expédition

Lexmark X862de 4

Quantité:

CHF 13653.44 incl. 8% TVA


Acheter

Garantie standard:

1-Year Onsite Service, Next Business Day

Correspond aux critères. Prix : 11 171,60 euros TTC. Garantie 1 an sur site.

3<sup>ème</sup> choix :



### Canon iR Advance C5240i

Disponibilité: En stock

Prix: 8 950.68 € TTC

Quantité:  [Acheter](#)

**Location:**

**Location 3 ans:**

268.52 € TTC/mois [LOUER 3 ANS](#)

**Location 5 ans:**

179.01 € TTC/mois [LOUER 5 ANS](#)

**Description rapide**

Ce photocopieur multifonction intelligent permet une impression couleur haute qualité à 35 ppm. Toutes les entreprises sauront apprécier ses avantages - TopBurotic

**Plus de vues**





Correspond aux exigences. Prix : 8950,68 euros TTC.

Traceurs A2 :

1<sup>er</sup> choix :

TRACEUR ▶ TRACEUR EPSON STYLUS PRO 4450 17"

## TRACEUR EPSON Stylus Pro 4450 17"



AGRANDIR L'IMAGE

réf. C11CA00011A0  
mpn: C11CA00011A0  
ean: 8715946391830

[J'aime](#) { 0 } [+1](#) { 0 }



**2 300,00 € HT**

2 750,80 € TTC

- ▶ Traceur A2 EPSON PRO 4450
- ▶ 17 Pouces 0,431M
- ▶ Résolution 2880x1440 dpi
- ▶ Mémoire 64 Mo
- ▶ USB et réseau 10/100 Base-TX
- ▶ Garantie 1 an

Extension de garantie ⓘ

Aucune extension choisie ▼

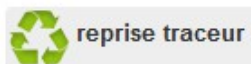
Installation ⓘ

Aucune installation choisie ▼

Quantité:  ▲ ▼

[Ajouter au panier](#)

[Caractéristiques Techniques EPSON](#)



Correspond aux exigences. Prix : 2750,80 euros TTC. Garantie 1 an.

2<sup>ème</sup> choix :

## TRACEUR CANON IPF 5100



AGRANDIR L'IMAGE



réf. IPF5100  
mpn: 2157B003AA  
ean: 4960999487472



1 579,00 € HT

1 888,48 € TTC

Extension de garantie ⓘ

Aucune extension choisie ▼

Installation ⓘ

Aucune installation choisie ▼

Reprise ancien traceur ⓘ

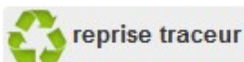
Sans reprise ▼

Quantité: 1 ▲ ▼

Ajouter au panier

- ▶ Traceur A2 CANON iPF5100
- ▶ Traceur 12 couleurs
- ▶ Résolution 2400x1200 dpi
- ▶ Mémoire 192 Mo
- ▶ USB et réseau 10/100 Base-TX
- ▶ Garantie 1 an
- ▶ Stand en option

Caractéristiques Techniques  
CANON



Répond aux besoins. Prix : 1888,48 euros TTC. Garantie 1 an.

**Nos choix :**

- Imprimantes noirs/blanc :

## Imprimante HP LaserJet Pro 400 M401 dne

Présentation générale

Accessoires

Avantages

Spécifications techniques

Avis

Imprimer



Impression plus efficace avec des vitesses d'impression rapides, capacités de mise en réseau et options d'impression mobiles.

★★★★★ 6 avis

Exploitez davantage votre journée de travail. Installez n'importe où au bureau l'aide de la mise en réseau intégrée sans fil et partagez les ressources d'impression sur un réseau. Imprimez en déplacement avec les options d'impression mobiles. Utilisez les applications professionnelles pour accéder au Web et imprimer à partir du Web.

- Imprimante laser
- A4 ; A5 ; A6 ; B5
- 1 USB 2.0 Haut débit ; 1 réseau Ethernet 10/100/1000T ;
- de 750 à 3000 pages/mois
- Garantie 1 an

VOUS ÉCONOMISEZ : 29%

● En stock

Livraison en 48 heures

Réf :  
CF399A#B19

Prix Public 359,00€

255,94€

TTC

Ajouter au panier

Le prix le moins cher et une garantie d'un an.

- Imprimante couleur :



## Description du produit



### Lexmark X792dte

Nr. d'article: 47B1082



L'imprimante multifonction couleur Lexmark X792dte offre une impression couleur performante avec options de finition souples, capacité d'alimentation accrue, solutions de productivité et un écran tactile couleur intuitif.

**CHF 6853.72**

incl. 8% TVA  
incl. TAR CHF 40.00 TTC  
excl. Frais d'expédition

Lexmark X792dte

Quantité:

**CHF 6853.72** incl. 8% TVA

[Acheter](#)

Le prix le moins cher et répond aux attentes.

- Traceur A2 :

TRACEUR ▶ TRACEUR CANON IPF 5100

## TRACEUR CANON IPF 5100



AGRANDIR L'IMAGE



réf. IPF5100  
mpn: 2157B003AA  
ean: 4960999487472



**1 579,00 € HT**

1 888,48 € TTC

- ▶ Traceur A2 CANON iPF5100
- ▶ Traceur 12 couleurs
- ▶ Résolution 2400x1200 dpi
- ▶ Mémoire 192 Mo
- ▶ USB et réseau 10/100 Base-TX
- ▶ Garantie 1 an
- ▶ Stand en option

Extension de garantie ⓘ

Aucune extension choisie ▼

Installation ⓘ

Aucune installation choisie ▼

Reprise ancien traceur ⓘ

Sans reprise ▼

Quantité:

**Ajouter au panier**

[Caractéristiques Techniques  
CANON](#)

reprise traceur

Le prix le moins cher et exigences respectées.

**BUDGET TOTAL :**

5374, 74 euros+ 5634 euros+ 1888,48 euros = 12897,22 euros donc environ **13 000 euros**.

Sources :

BATIMENT A :

Imprimantes noir/blanc :

<http://www.ldlc.com/fiche/PB00138590.html>

<http://www.epson.fr/fr/fr/viewcon/corporatesite/products/mainunits/overview/11738>

<http://h20386.www2.hp.com/FranceStore/Merch/Product.aspx?id=CF399A&opt=B19&sel=BPRN>

BATIMENT B :

Imprimante couleur :

<http://www8.hp.com/fr/fr/products/printers/product-detail.html?oid=5373112#!tab=specs>

[http://ch.lexmark-shop.eu/product\\_info.php/tab/specifications\\_techniques/info/p47\\_Lexmark-X862de-4.html#tabs](http://ch.lexmark-shop.eu/product_info.php/tab/specifications_techniques/info/p47_Lexmark-X862de-4.html#tabs)

<http://www.topburotic.com/canon-photocopieur-couleur-imagerunner-advance-c5240i.html>

Imprimante noir/blanc :

<http://www.ldlc.com/fiche/PB00138590.html>

<http://www.epson.fr/fr/fr/viewcon/corporatesite/products/mainunits/overview/11738>

<http://h20386.www2.hp.com/FranceStore/Merch/Product.aspx?id=CF399A&opt=B19&sel=BPRN>

Traceur A2 :

<http://www.materiel-grand-format.fr/boutique/traceur/traceur-canon/traceur-canon-ipf-5100.html>

<http://www.materiel-grand-format.fr/boutique/traceur/traceur-epson/traceur-epson-stylus-pro-4450-17%E2%80%B3.html>

○ **SWITCHES:**

Taches à effectuer :

- Remplacement des concentrateurs par des commutateurs :
  - Interfaces 100/1000 Base T
  - Auto détection câblage (MDIX)
  - Interface de gestion
  - Protocoles 802.1q, 802.1x, 802.1d
  - Interfaces Ethernet POE
  - Interface de management V24 locale, Telnet ou http

Le bâtiment A nécessite 2 switches de 24 ports (1 pour l'Amphithéâtre et un pour le reste de l'étage) et le bâtiment B nécessite 3 switches par étage (1 x 48 ports et 1 x 24 ports par étage sachant qu'il y a 4 étages).

- a) Comparaison pour les switches de 48 ports :

1<sup>er</sup> choix :



## CISCO SG500-52P 52ports Gbit PoE emp.

Réf. constructeur SG500-52P-K9-G5 Réf. Bechtle 742615

€ 5 092,00\* plus TVA

4



Dans le panier



Commandes passées en ligne sur notre site internet – le forfait de frais de traitement et de port s'élève à 20 euros quel que soit le montant de la commande.

Disponibilité :

disponibilité immédiate

Ports: 48 x 10/100/1000BaseT, Empilable: oui, Administrable: oui,  
Format: rack, Bloc secteur: interne [Description détaillée](#)



### Caractéristiques techniques

Ports:	48 x 10/100/1000BaseT
Empilable:	oui
Administrable:	oui
Format:	rack
Bloc secteur:	interne
PoE:	oui
sans ventilateur:	non
Garantie constructeur:	Garantie à vie, échange sur site le jour ouvré suivant (pour plus d'infos, voir le site web constructeur) <a href="http://www.cisco.com/fr/">www.cisco.com/fr/</a> >>

Ce switch répond à toutes les caractéristiques, Cisco offre en plus une garantie à vie et un échange de matériel le jour ouvré suivant. Prix pour 4: 6089,64 euros TTC (avec TVA à 19,6% en 2013). Plus les frais de port de 20 euros sur ce site de vente.

2<sup>ème</sup> choix :



## Switch hp Networking 2530-48G-PoE+

Réf. constructeur J9772A#ABB Réf. Bechtle 789562

€ 6 896,00\* plus TVA

4



Dans le panier



Commandes passées en ligne sur notre site internet – le forfait de frais de traitement et de port s'élève à 20 euros quel que soit le montant de la commande.

Disponibilité :

disponibilité immédiate

Ports: 48 x 10/100/1000BaseT, Autres ports: 4 x SFP,  
Emplacements dispo: aucun, Empilable: Empilage virtuel,  
Administrable: oui [Description détaillée](#)



### Caractéristiques techniques

Ports:	48 x 10/100/1000BaseT
Autres ports:	4 x SFP
Emplacements dispo:	aucun
Empilable:	Empilage virtuel
Administrable:	oui
Format:	rack
Bloc secteur:	interne
PoE:	PoE+
sans ventilateur:	non
Garantie constructeur:	Service échange anticipé à vie le jour ouvré suivant (pour plus d'infos, voir le site Web constructeur) <a href="http://welcome.hp.com/count...">welcome.hp.com/count... &gt;&gt;</a>

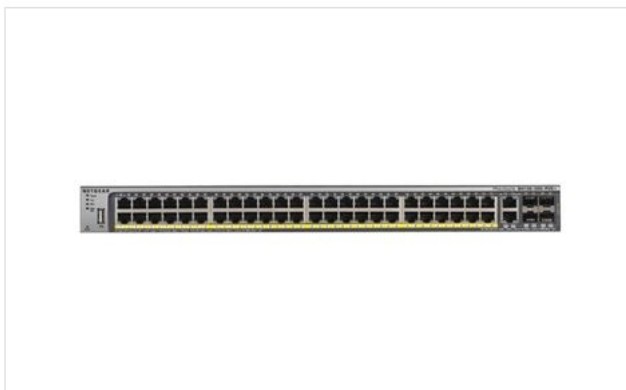
Ce switch correspond aussi à toutes les caractéristiques imposées, HP offre un service échange anticipé à vie le jour ouvré suivant.

Prix pour 4 : 8247,62 euros TTC (avec TVA à 19,6% en 2013). Plus environ 20 euros de frais de port.

### 3<sup>ème</sup> choix :

#### Netgear ProSafe M4100-50G-PoE

Commutateur - C2+ - Géré - 50 x 10/100/1000 + 4 x SFP partagé - Ordinateur de bureau, Montable sur rack - PoE+



**NETGEAR**  
Connect with Innovation™

Netgear : GSM / 248P-100NES  
Réf PC21.FR : **NAR0786**

**-46%**

**972,58 € HT** (~~1790,00~~)

**1163,20 € TTC** (~~2140,84~~)

**SUR  
COMMANDE**



AJOUTER AU PANIER

Délai indicatif de 13 Jours  
ouverts environ (non garanti)

Poids brut : 7.24 Kg  
(avec emballage)

Mise à jour le  
11/12/2013 à 23:11

**PC21  
Services**

**Devenez  
Partenaire**

PC21 Services propose des services d'installation, d'assistance, de dépannage et de maintenance informatique aux entreprises et aux particuliers.

Pour toutes demandes, contactez-nous au 01 43 00 43 08.

<input type="checkbox"/>	Ports	50 x 10/100/1000 + 4 x SFP partagé
<input type="checkbox"/>	Power Over Ethernet (PoE)	PoE+
<input type="checkbox"/>	Budget PoE	380 W
<input type="checkbox"/>	Performances	Largeur de bande : 100 Gbps
<input type="checkbox"/>	Taille de la table d'adresses MAC	16 000 entrées
<input type="checkbox"/>	Protocole de Routage	Routage statique IPv4
<input type="checkbox"/>	Protocole de gestion à distance	SNMP 1, RMON 1, RMON 2, RMON 3, RMON 9, Telnet, SNMP 3, SNMP 2c, HTTPS, SSH, CLI
<input type="checkbox"/>	Méthode d'authentification	RADIUS, TACACS+
<input type="checkbox"/>	Caractéristiques	Contrôle du flux, prise en charge d'ARP, prise en charge du réseau local (LAN) virtuel, IGMP snooping, prise en charge de Syslog, mise en miroir des ports, prise en charge DiffServ, stockage et retransmission, contrôle de la tempête de Broadcast, prise en charge d'IPv6, prise en charge du protocole STP (Spanning Tree Protocol), prise en charge du protocole RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol), prise en charge du protocole Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), DHCP snooping, assistance Access Control List (ACL), support RADIUS, snooping MLD, prise en charge IPv4, prise en charge LACP, client DHCP, Multicast VLAN Registration (MVR), Class of Service (CoS)
<input type="checkbox"/>	Conformité aux normes	IEEE 802.3u, IEEE 802.3i, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3af, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, IEEE 802.3at, IEEE 802.3az
<input type="checkbox"/>	Indicateurs d'état	Statut du port, alimentation, RPS (alimentation redondante), PoE, ventilateur

---

### Garantie du fabricant

<input type="checkbox"/>	Services & maintenance	Garantie à vie NETGEAR
--------------------------	------------------------	------------------------

Ce switch répond aussi aux attentes, Netgear offre une garantie à vie.

Prix pour 4: 6999,56 euros TTC (avec TVA à 19,6% en 2013). Plus environ 20 euros de frais de port.

b) Comparaison pour les switches de 24 ports :

1<sup>er</sup> choix :



## CISCO SG500X-24P PoE 10 Gbit, empilable

Réf. constructeur SG500X-24P-K9-G5 Réf. Bechtle 742620

€ 7 374,00\* plus TVA

6

Dans le panier



Commandes passées en ligne sur notre site internet – le forfait de frais de traitement et de port s'élève à 20 euros quel que soit le montant de la commande.

Disponibilité : **disponibilité immédiate**

Ports: 24 x 10/100/1000BaseT, Empilable: oui, Administrable: oui,  
Format: rack, Bloc secteur: interne [Description détaillée](#)



### Caractéristiques techniques

Ports:	24 x 10/100/1000BaseT
Empilable:	oui
Administrable:	oui
Format:	rack
Bloc secteur:	interne
PoE:	oui
sans ventilateur:	non
Garantie constructeur:	Garantie à vie, échange sur site le jour ouvré suivant (pour plus d'infos, voir le site web constructeur) <a href="http://www.cisco.com/fr/">www.cisco.com/fr/</a> >>

Ce switch correspond aux exigences. Cisco offre une garantie à vie et un échange sur site le jour ouvré suivant.

Prix pour 6 : 8819, 31 euros TTC (TVA à 19,6% en 2013). Plus environ 20 euros de frais de port.

2<sup>ème</sup> choix :



## Switch hp Networking 2530-24G-PoE+

Réf. constructeur J9773A#ABB Réf. Bechtle 789552

**€ 5 484,00\*** plus TVA

6

Dans le panier



Commandes passées en ligne sur notre site internet – le forfait de frais de traitement et de port s'élève à 20 euros quel que soit le montant de la commande.

### Disponibilité :

**Veillez nous contacter pour connaître les délais.**

Ports: 24 x 10/100/1000BaseT, Autres ports: 4 x SFP,  
Emplacements dispo: aucun, Empilable: Empilage virtuel,  
Administrable: oui [Description détaillée](#)

### Caractéristiques techniques

Ports:	24 x 10/100/1000BaseT
Autres ports:	4 x SFP
Emplacements dispo:	aucun
Empilable:	Empilage virtuel
Administrable:	oui
Format:	rack
Bloc secteur:	interne
PoE:	PoE+
sans ventilateur:	non
Garantie constructeur:	Service échange anticipé à vie le jour ouvré suivant (pour plus d'infos, voir le site Web constructeur) <b>welcome.hp.com/count... &gt;&gt;</b>

Cet équipement correspond aux exigences. HP offre un service anticipé à vie le jour ouvré suivant. Prix pour 6: 6558, 90 euros TTC (avec TVA à 19,6% en 2013). Plus environ 20 euros de frais de port.

3<sup>ème</sup> choix:

## Netgear ProSafe M4100-26G-POE Managed Switch

Misco No.: 195325

[Add Review](#)

Manufacturer/No: NETGEAR / GSM7226LP-100NES

# NETGEAR®

Price: **£392.99** Ex VAT  
£471.59 Inc VAT

Availability: **In stock**

Qty.  [+ Basket](#)



<b>Product Description</b>	NETGEAR ProSafe M4100-26G-PoE - switch - 26 ports - Managed - desktop, rack-mountable
<b>Device Type</b>	Switch - 26 ports - L2+ - Managed
<b>Enclosure Type</b>	Desktop, rack-mountable 1U
<b>Interfaces</b>	Gigabit Ethernet
<b>Ports</b>	26 x 10/100/1000 + 4 x shared SFP
<b>Power Over Ethernet (PoE)</b>	PoE+
<b>PoE Budget</b>	192 W
<b>Performance</b>	Bandwidth : 52 Gbps
<b>MAC Address Table Size</b>	16K entries
<b>Routing Protocol</b>	Static IPv4 routing
<b>Remote Management Protocol</b>	SNMP 1, RMON 1, RMON 2, RMON 3, RMON 9, Telnet, SNMP 3, SNMP 2c, HTTPS, SSH, CLI
<b>Features</b>	Flow control, ARP support, VLAN support, IGMP snooping, Syslog support, port mirroring, DiffServ support, store and forward, Broadcast Storm Control, IPv6 support, Spanning Tree Protocol (STP) support, Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) support, Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) support, DHCP snooping, Access Control List (ACL) support, RADIUS support, MLD snooping, IPv4 support, LACP support, DHCP client, Multicast VLAN Registration (MVR), Class of Service (CoS)
<b>Compliant Standards</b>	IEEE 802.3u, IEEE 802.3i, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3af, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, IEEE 802.3at, IEEE 802.3az
<b>Power</b>	AC 120/230 V ( 50/60 Hz )
<b>Dimensions (WxDxH)</b>	44 cm x 25.7 cm x 4.32 cm
<b>Weight</b>	3.79 kg
<b>Localisation</b>	Canada, United States, Europe
<b>Manufacturer Warranty</b>	NETGEAR lifetime warranty

Ce switch correspond lui aussi aux caractéristiques demandées. Netgear offre une garantie à vie du produit.

Prix pour 6: 3361,10 euros (TVA à 19,6% en 2013). Plus frais de port d'environ 20 euros.

### Nos choix:

Nous allons choisir les switches Cisco, même si le tarif est un peu plus cher que les autres, sa configuration est plutôt simple, les deux switches Cisco sont empilables, ils sont configurables en même temps, Cisco offre la garantie à vie.

De plus Cisco est souvent utilisé dans les grosses entreprises.

Budget avec Cisco :

14908 euros TTC

Remarque: les prix sont susceptibles de changer, car il y a toujours de nouveaux produits, nouvelles gammes.

Sources :

- 48 ports :

[http://www.bechtel.fr/shop/BD\\_FR/CISCO+SG500-52P+52ports+Gbit+PoE+emp.\\_742615?search=cisco+sg500+52](http://www.bechtel.fr/shop/BD_FR/CISCO+SG500-52P+52ports+Gbit+PoE+emp._742615?search=cisco+sg500+52)

[http://www.bechtel.fr/shop/BD\\_FR/Switch+hp+Networking+2530-48G-PoE%2B\\_789562?search=networking+2530+48](http://www.bechtel.fr/shop/BD_FR/Switch+hp+Networking+2530-48G-PoE%2B_789562?search=networking+2530+48)

<http://www.pc21.fr/fiche/gsm7248p-100nes-prosafe-m4100-50g-poe-commutateur-c2-gere-50-x-10-100-1000-4-x-sfp-partage-ordinateur-de-bureau-montable-sur-rack-poe--i434341.html>

- 24 ports :

[http://www.bechtel.fr/shop/BD\\_FR/CISCO+SG500X-24P+PoE+10+Gbit%2C+empilable\\_742620?search=cisco+sg500x](http://www.bechtel.fr/shop/BD_FR/CISCO+SG500X-24P+PoE+10+Gbit%2C+empilable_742620?search=cisco+sg500x)

[http://www.bechtel.fr/shop/BD\\_FR/Switch+hp+Networking+2530-24G-PoE%2B\\_789552?search=hp+networking+2530+24g](http://www.bechtel.fr/shop/BD_FR/Switch+hp+Networking+2530-24G-PoE%2B_789552?search=hp+networking+2530+24g)

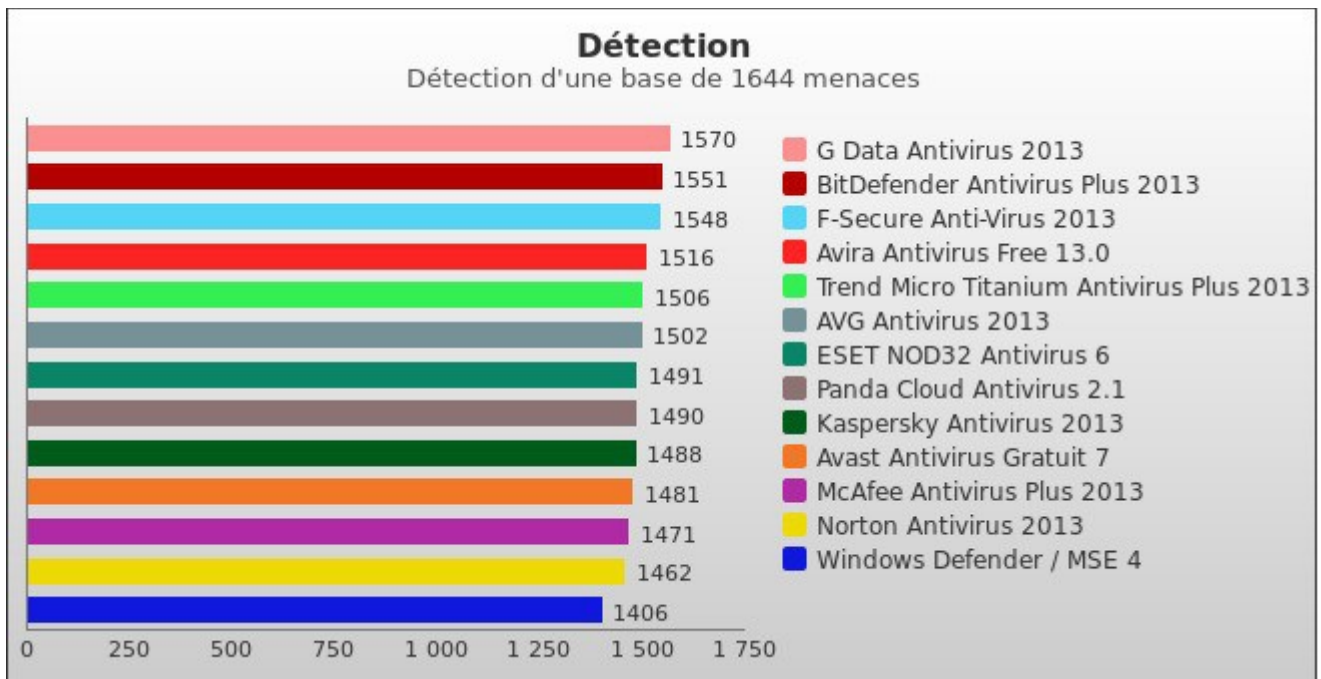
<http://www.misco.co.uk/Product/195325/Netgear-ProSafe-M4100-26G-POE-Managed-Switch>

- **ANTIVIRUS :**

### **Détection antivirus**

Notre test de détection consiste à analyser un dossier contenant 1644 chevaux de Troie, virus et spywares avec chaque *antivirus*. Le but ici est de mélanger des fichiers récents (une partie d'entre eux a été collectée au cours des 2 derniers mois) et plus anciens, sans pour autant remonter avant 2009. Encore une fois, notre but n'est pas de déterminer, par ce seul test, la qualité d'un antivirus. Nous réalisons cette mesure pour donner un aperçu de ce que bloque ou ne bloque pas chaque antivirus parmi des menaces déjà connues, et collectées sur des sites web infectés.

Chaque antivirus est réglé avec ses paramètres par défaut : nous partons du principe que l'utilisateur lambda ne va pas passer son temps dans les options de configuration. Les tests ont été réalisés sous Windows 8 Professionnel (version 64 bits), avec les dernières mises à jour installées, pour le système comme pour chaque antivirus. La configuration utilisée est un PC Dell XPS 8300, équipé d'un Core i7 2600 à 3,4 GHz, de 8 Go de mémoire vive et d'un disque dur de 1 To à 7200 tours/minute.



Que constate-t-on ? D'abord que les résultats sont toujours assez proches les uns des autres. Hormis Windows Defender qui se situe un peu en dessous, la plupart des antivirus testés détectent entre 1570 et 1462 menaces.

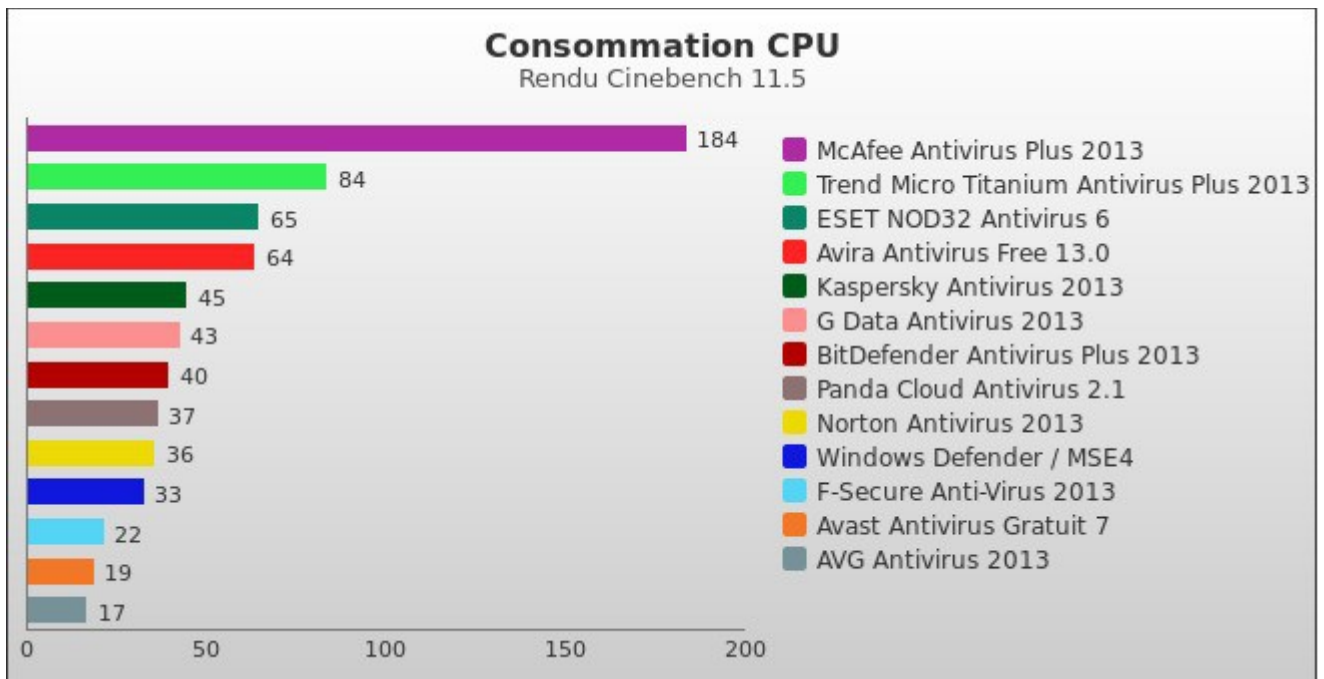
On peut alors se demander pourquoi Kaspersky, Norton ou Avast sont parmi les plus bas, et en analysant les fichiers qu'ils ont laissés passer, on remarque notamment qu'il s'agit assez souvent d'adwares, c'est à dire des menaces certes gênantes, mais pas vraiment nocives dans la mesure où elles peuvent être désinstallées facilement sans avoir besoin d'un antivirus pour cela.

La différence semble donc plutôt se faire sur ce que l'antivirus considère comme un fichier malveillant ou pas. A l'exception de quelques chevaux de Troie qui ont été détectés par l'heuristique d'autres antivirus (notamment Norton et McAfee), Kaspersky ne nous a pas semblé buter sur des fichiers vraiment dangereux. Lors de nos tests sur des URL infectées encore en activité, il bloquait constamment l'accès aux sites web, et on ne peut donc tirer aucune conclusion alarmante sur ses capacités en détection, ce que confirment les tests plus étendus d'AV Comparatives ou AV Test, où il sort systématiquement comme un des meilleurs.

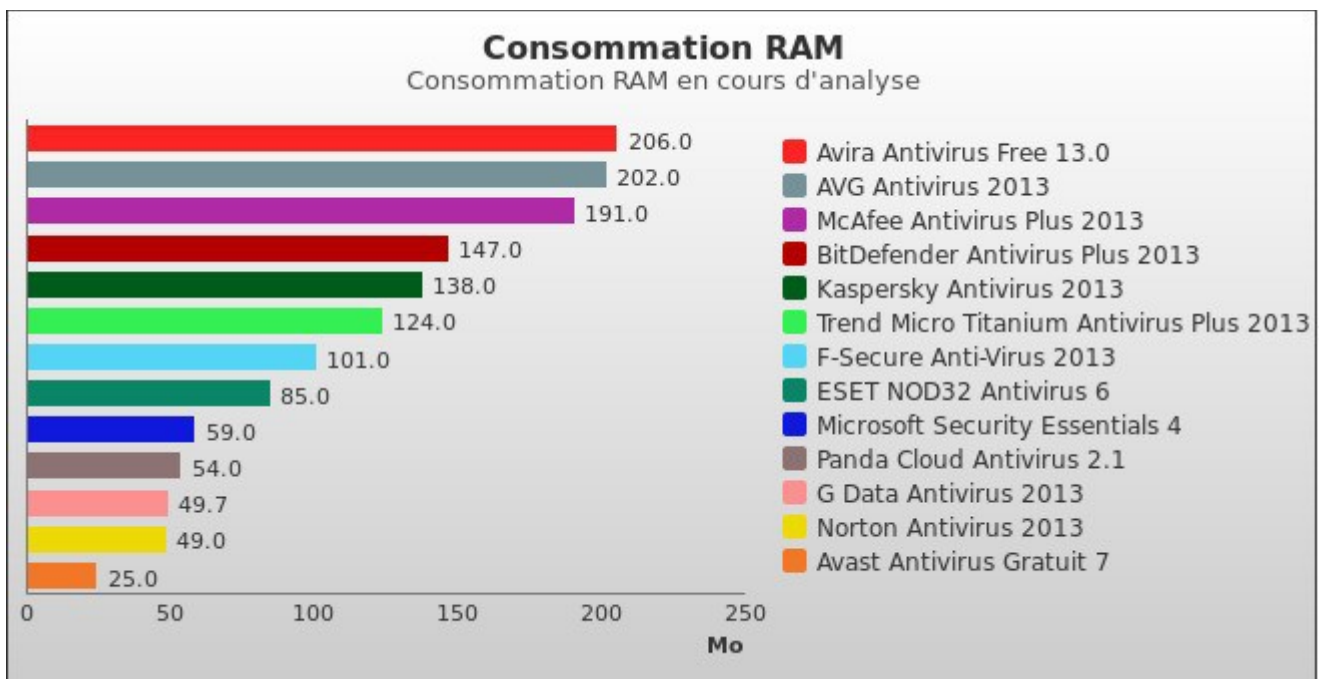
Notre conclusion sera donc que la quasi-totalité des antivirus sont aujourd'hui au moins bons en détection, avec un bémol pour MSE/Windows Defender dont les résultats sur la plupart des tests sont inquiétants.

### Consommation mémoire vive

Un antivirus mobilise notamment la mémoire vive de l'ordinateur, que nous avons mesurée au repos, puis en lançant une analyse complète du système. Commençons par le premier cas, où les seules anomalies constatées sont McAfee, qui s'octroie d'emblée 184 Mo, et Trend, dont le processus dépasse bizarrement les 80 Mo alors qu'il est censé être plutôt léger.



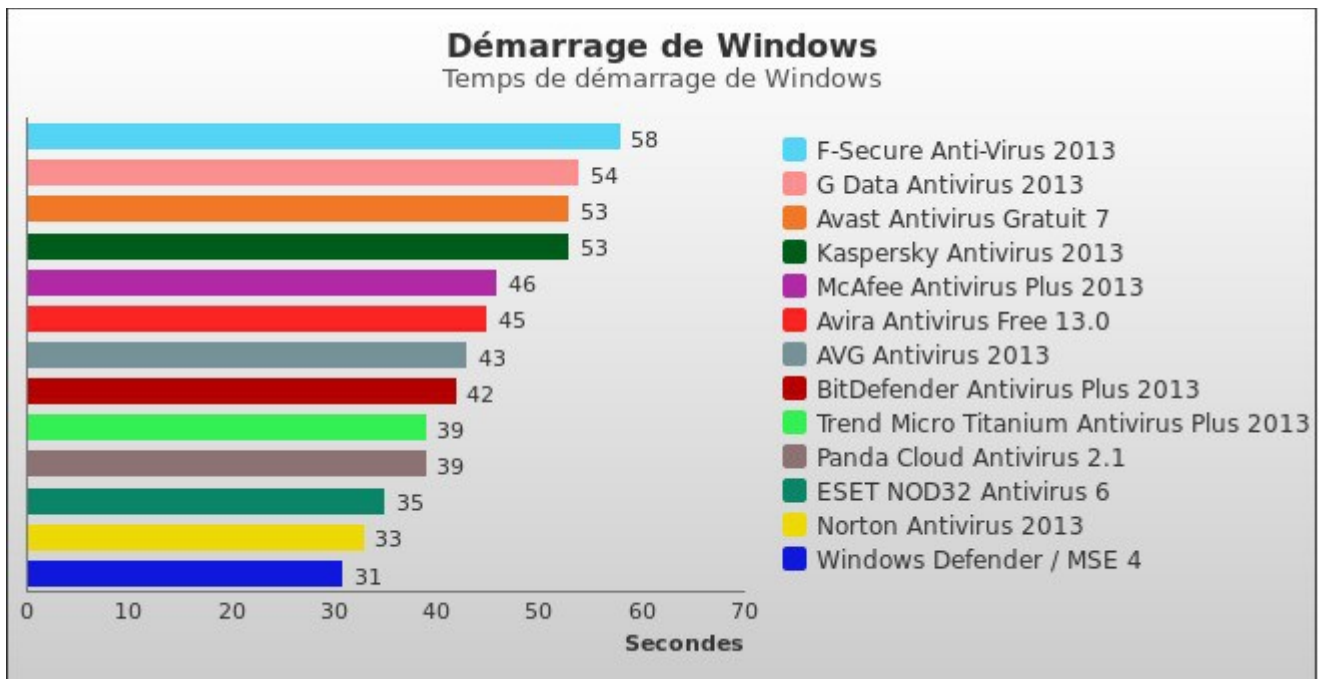
Lorsque l'on lance une analyse, en revanche, on constate de grosses disparités : rares sont ceux qui restent sous la barre des 100 Mo, et AVG ou Avira dépassent même les 200. On note tout de même que Kaspersky, même s'il reste assez gourmand, ne reproduit pas les excès que l'on avait constatés avec la version 2012.



## Démarrage de la protection

Terminons par la durée nécessaire au démarrage de l'antivirus à l'allumage du PC. Le temps de référence est de 31 secondes, sur un disque dur à 7 200 tours/minute, pour le chargement du service Windows Defender sous Windows 8 Professionnel.



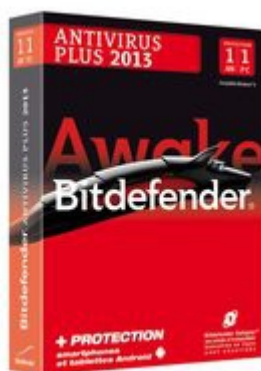


Dans l'ensemble, on constate que la plupart des antivirus mettent 10 à 20 secondes supplémentaires pour charger leur service, ce qui reste raisonnable, sachant qu'aucun ne ralentit vraiment l'ensemble de la procédure de démarrage de Windows 8.

○ **Conclusion :**

Que retirer de cette livrée 2013 des antivirus ? Déjà une tendance : les logiciels semblent être arrivés à maturité, et à part certains comme AVG ou McAfee qui n'avaient pas revu leur interface utilisateur depuis un certain temps, on ne peut pas dire que les versions 2013 se réinventent. La plupart des mises à jour ajoutent quelques fonctionnalités à une formule déjà bien éprouvée, mais dans l'ensemble, aucun éditeur ne propose cette année quelque chose de révolutionnaire. D'ailleurs, certains comme Symantec suivent McAfee vers une approche d'abonnement qui ne dépend plus de grosses mises à jour annuelles.

Quel antivirus choisir, alors ? Dégageons 3 profils : l'utilisateur néophyte et peu prudent, l'utilisateur *power user* qui dispose de connaissances suffisantes pour ne pas tomber dans les pièges les plus évidents, et l'utilisateur qui ne souhaite absolument pas investir dans un antivirus.



Commençons par ce dernier : c'est Avira 2013 qui nous a semblé le plus intéressant parmi les antivirus gratuits. Certes, il n'est pas le plus complet au niveau de ses fonctionnalités, mais il offre une protection essentielle et une interface claire et agréable. On lui reprochera au pire sa consommation de mémoire vive élevée. Avast 7 demeure également un bon choix dans cette

catégorie, notamment grâce à son panel de fonctionnalité très complet pour un gratuit. Les autres ne déméritent pas complètement, mais Windows Defender/MSE nous semble aujourd'hui dépassé par ses concurrents gratuits.

Pour l'utilisateur néophyte qui a besoin d'une protection complète et incluant les réseaux sociaux, les sites bancaires, et qui ne souhaite pas se soucier de configurer son antivirus, BitDefender demeure une référence. Il est certes plutôt lourd, mais il a le mérite d'inclure, pour une protection de base, des fonctionnalités suffisamment complètes pour couvrir les utilisateurs aux comportements les moins prudents. Kaspersky sera notre second choix dans cette catégorie : pas le plus léger non plus, il intègre quelques fonctionnalités uniques (clavier virtuel, blocage automatique des fichiers exécutés par des applications vulnérables...) qui en font une valeur sûre.



Restent les utilisateurs privilégiant l'efficacité aux fonctionnalités, et dans ce domaine, on détachera F-Secure et G-Data, qui partagent un certain minimalisme, mais se montrent tous deux très efficaces, sans être trop lourds. En revanche, ils font l'impasse sur les fonctionnalités annexes qui pourront sécuriser l'utilisateur lambda. Dans cette catégorie, NOD32 V6 peut également offrir un bon compromis.

Au final, on constate surtout que les antivirus se battent aujourd'hui dans une concurrence très serrée : on ne peut plus vraiment faire, en 2013, de mauvais choix. Certains s'en tirent un peu mieux que d'autres, mais aucun ne semble totalement insuffisant au point de constituer un danger pour l'utilisateur, à l'exception peut-être de la protection de base offerte par Windows Defender/MSE qui n'est peut-être plus suffisant, même si Microsoft a fermement démenti les résultats, notamment d'AV Test. Le paysage des logiciels malveillants est de toute façon beaucoup trop changeant aujourd'hui pour que l'on puisse distinguer un champion toutes catégories : il conviendra donc de choisir une solution parmi ses usages.

Descriptif:

Une sécurité maximale grâce à la protection hybride active avec CloseGap et un meilleur temps de réaction face aux menaces.

G Data Antivirus 2014 offre une protection multiple : une sécurité maximale grâce à la protection hybride active avec CloseGap et un meilleur temps de réaction face aux menaces.

Grâce à la technologie G Data BankGuard améliorée, la protection lors des opérations bancaires est encore plus complète.

- NOUVEAU : protection hybride active avec la technologie CloseGap ([www.closegap.net](http://www.closegap.net))

- NOUVEAU : démarrage aussi rapide qu'au premier jour avec Autostartmanager
  - NOUVEAU : interface utilisateur modifiée pour une utilisation encore plus intuitive
  - Optimisation : BankGuard pour des opérations bancaires et des achats sûrs
  - Optimisation : vérification comportementale protégeant des virus encore inconnus
  - Les mises à jour, effectuées toutes les heures, bloquent les nouvelles menaces.
  - Économe en ressources avec le fingerprinting, le ScanDiscret et la protection hybride active
  - L'analyse cloud en temps réel protège contre les faux positifs
  - Recommandé par les joueurs : une protection optimale sans perte de performances
  - Centre d'assistance
  - G Data Antivirus Free pour Android, protège votre appareil mobile des virus et des attaques
- La technologie classique de détection à double moteur offre une sécurité optimale mais duplique certaines protections.
- La nouvelle technologie hybride active CloseGap comble les failles sans duplication et réduit jusqu'à 30 % les ressources système nécessaires.

## NOUVELLE GAMME G Data 2014



**5 postes / 1 an**

Compatible  Windows 8

Version 5 postes - 1 an ▾

**54.95€ TTC**

**ACHETER >>**

La protection idéale pour toute la famille



**5 postes / 1 an**

Compatible  Windows 8

Version 5 postes - 1 an ▾

**79.95€ TTC**

**ACHETER >>**

Securité absolue pour naviguer sur Internet



**3 postes / 2 ans**

Compatible  Windows 8

Version 3 postes - 2 ans ▾

**59.95€ TTC**  
au lieu de ~~69.95€ TTC~~

**ACHETER >>**

La solution **Tout-en-Un** pour une sécurité optimale

- Choix de l'antivirus :

Suite au contraintes du cahier des charge et aux solutions disponible sur le marché j'ai choisi d'utiliser « G-DATA antivirus 2014 ».

Son interface facile à utiliser, son efficacité et sa légèreté en font le meilleur service de sécurité (comme on peut le voir sur le comparatif de l'annexe).





## G DATA AntiVirus 2014

Protection complète contre virus, chevaux de Troie et autres menaces

- Antivirus
- Protection de la messagerie
- BankGuard
- AutostartManager
- Gaming
- Assistance



Protégez l'environnement  
Choisissez le téléchargement !

### Mode de livraison :

- En téléchargement

### Durée :

- 1 an  2 ans

### Nombre de postes :

- 1 poste  2 postes  3 postes  5 postes

**54.95€<sup>TTC</sup>**


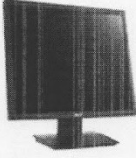




**ACHETER >>**

## CHOIX ECRANS:

Vous avez sélectionné 3 produits

Imprimer le comparatif

## Comparaison des produits sélectionnés

	 	 	 
<b>Description</b>	<p><b>ACER V173DOB/17" 1280x1024 250cd/m2 VGA</b></p> <p>Le moniteur compact V173 est un écran multimédia fiable qui vous fait bénéficier de tous les avantages ergonomiques et la qualité de la technologie LCD. Il vous permet de transformer votre bureau en un espace de travail ou de loisirs moderne grâce à son design élancé et compact. En outre, vous n'avez pas besoin d'ajouter des haut-parleurs externes à votre PC ni de vous préoccuper de la compatibilité avec les dernières cartes graphiques grâce aux fonctionnalités multimédia et aux ports d'entrée numériques proposés selon les modèles.</p>	<p><b>HP HP L1711/17P LCD Monitor</b></p> <p>Aucune description disponible pour ce produit.</p>	<p><b>NEC LCD175M-Bk/17" 5ms 800/1 VGA&amp;DVI MM HAS</b></p> <p>Aucune description disponible pour ce produit.</p>
<b>Stock</b>	1	958	93
<b>Disponibilité</b>	Livable sous 24/48h	Livable sous 24/48h	Livable sous 24/48h
<b>Prix</b>	<b>83.00 € HT</b>	<b>108.00 € HT</b>	<b>141.00 € HT</b>
<b>Commander</b>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>
<b>Description du produit</b>	Acer V173DOB - écran LCD - 17"	HP Compaq LE1711 - écran LCD - 17"	NEC MultiSync LCD175M - écran LCD - 17"
<b>Type de périphérique</b>	Écran LCD - 17"	Écran LCD - 17"	Écran LCD - 17"
<b>Facteur de forme</b>	4:3	5:4	N/A
<b>Type de panneau</b>	TN	TN	TN
<b>Couleur</b>	Noir	N/A	Noir, argenté(e)
<b>Dimensions (LxPxH)</b>	37.6 cm x 16 cm x 37 cm	37.7 cm x 20.6 cm x 38.6 cm	36.8 cm x 23 cm x 35.9 cm
<b>Luminosité</b>	250 cd/m2	250 cd/m2	250 cd/m2
<b>Localisation</b>	Royaume-Uni, Europe, EMEA	Anglais / Europe	N/A
<b>Poids</b>	3.8 kg	3.9 kg	5.2 kg
<b>Rapport de</b>			


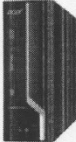






<b>contraste</b>	20000:1 (dynamique)	1000:1	1000:1
<b>Diagonale</b>	17"	17"	17"
<b>Temps de réponse</b>	5 ms	5 ms	5 ms
<b>Surface visible</b>	N/A	17"	N/A
<b>Espacement des pixels</b>	0.264 mm	0.264 mm	0.264 mm
<b>Connecteurs d'entrée</b>	VGA	VGA	DVI-D, VGA
<b>Résolution native</b>	1280 x 1024 à 75 Hz	1280 x 1024 à 60 Hz	1280 x 1024 à 60 Hz
<b>Dispositifs intégrés</b>	N/A	N/A	Haut-parleurs stéréo
<b>Pas de masque / pas de pixel</b>	0.264 mm	0.264 mm	0.264 mm
<b>Résolution maxi</b>	1280 x 1024 / 75 Hz	1280 x 1024 / 60 Hz	1280 x 1024 / 60 Hz
<b>Garantie du fabricant</b>	3 ans de garantie	3 ans de garantie	3 ans de garantie
<b>Conformité aux normes</b>	TUV GS, TCO Displays 5.0, ISO 9241-307	CSA, TUV, VCCI, BSMI, GOST, GS, NOM, SASO, CCC, MIC, FCC, TCO Displays 5.0, ISO 9241-307, ACA, CISFR	Plug and Play, homologué FFC de classe B, MFR II, CSA, UL, TUV GS, GOST, cUL, DDC-1, DDC-2B, ISO 13406-2, MFR III, PCT, VESA, DPMS, TUV Ergo, DDC/CI, RoHS, TCO Displays 5.0
<b>Réglages de la position de l'écran</b>	Inclinaison	Inclinaison	Hauteur, inclinaison
<b>Prise en charge des couleurs</b>	16,2 millions de couleurs	N/A	16,7 millions de couleurs
<b>Rapport d'image</b>	4:3	5:4	N/A
<b>Haut-parleurs</b>	N/A	N/A	Intégré
<b>Sortie audio</b>	N/A	N/A	Haut-parleur(s) - stéréo - intégré
<b>Luminosité d'image</b>	250 cd/m2	250 cd/m2	250 cd/m2
<b>Rapport de contraste d'image</b>	20000:1 (dynamique)	1000:1	1000:1
<b>Norme de vidéo numérique</b>	N/A	N/A	Digital Visual Interface
<b>Entrée de signal</b>	VGA	VGA	DVI-D, VGA
<b>Alimentation</b>	N/A	CA 120/230 V ( 50/60 Hz )	CA 120/230 V ( 50/60 Hz )
<b>Certification Microsoft</b>	Compatible with Windows 7	Compatible with Windows 7	Compatible with Windows 7
<b>Consommation en fonctionnement</b>	13.9 Watt	28 Watt	19 Watt
<b>Normes environnementales</b>	ENERGY STAR	ENERGY STAR, EPEAT Silver	ENERGY STAR
<b>Prix</b>	<b>83.00 € HT</b>	<b>108.00 € HT</b>	<b>141.00 € HT</b>
<b>Commander</b>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>

- **Postes fixes standard:**



## Comparaison des produits sélectionnés

	 	 	 
<b>Description</b>	<p>ACER Veriton X2611-002/ G2030 4G 500G W7/W8</p> <p>Les ordinateurs de bureau compacts de la série Veriton X renferment de puissants composants et des technologies de pointe pour gérer les tâches bureautiques les plus complexes. Ces ordinateurs assurent également la prise en charge et la sécurité étendues du réseau de l'entreprise. Leur conception modulaire sans outil permet un accès simple aux composants, tandis que les certifications énergétiques se traduisent par des économies et un impact réduit sur l'environnement.</p>	<p>LENOVO TS/TC Edge73 SFF/G3220 4G 500G W7+W8pro</p> <p>Aucune description disponible pour ce produit.</p>	<p>LENOVO TS/TC Edge72 SFF/G2030 4G 500G W7+W8pro</p> <p>L'ordinateur de bureau d'entrée de gamme Edge 72 offre l'essentiel des niveaux élevés de performances et de fiabilité, complétés par les légendaires services Lenovo qui vous aideront à rester en ligne et à satisfaire vos clients.</p>
<b>Stock</b>	1	0	1125
<b>Disponibilité</b>	Livable sous 24/48h	En cours de réapprovisionnement	Livable sous 24/48h
<b>Prix</b>	<b>349.00 € HT</b>	<b>338.00 € HT</b>	<b>338.00 € HT</b>
<b>Commander</b>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>
<b>Description du produit</b>	Acer Veriton X2611-002 - P G2030 3 GHz - Moniteur : Aucun	Lenovo ThinkCentre E73 10AU - P G3220 3 GHz - Moniteur : Aucun	Lenovo ThinkCentre Edge 72 3493 - P G2030 3 GHz - Moniteur : Aucun
<b>Système d'exploitation</b>	Microsoft Windows 7 Professionnel 32 bits	Mise à niveau inférieur Microsoft Windows 7 Édition Professionnelle 64 bits / Windows 8 Édition Pro 64 bits - préinstallé : Windows 7	Mise à niveau inférieur de Windows 8 Pro 64 bits / Édition Professionnelle 7 64 bits - préinstallé : Windows 7
<b>Facteur de forme</b>	Faible encombrement	Faible encombrement	Faible encombrement
<b>Type</b>	Ordinateur personnel	Ordinateur personnel	Ordinateur personnel
<b>Dimensions (LxPxH)</b>	10.15 cm x 39.684 cm x 26.65 cm	33.6 cm x 38.2 cm x 10.1 cm	33.6 cm x 38.2 cm x 10.1 cm
<b>Localisation</b>	N/A	Français / France	Français / France
<b>Poids</b>	N/A	6 kg	6 kg
<b>Port du Processeur</b>	N/A	LGA1150 Socket	LGA1155 Socket
<b>Mémoire</b>	4 Go (installé) / 16 Go (maximum) - DDR3 SDRAM - 1600 MHz	4 Go (installé) / 16 Go (maximum) - DDR3 SDRAM - 1600 MHz - PC3-12800	4 Go (installé) / 16 Go (maximum) - DDR3 SDRAM - 1333 MHz - PC3-12800

<b>Contrôleur de stockage</b>	SATA	SATA ( SATA 6Gb/s )	SATA ( SATA 3Gb/s )
<b>Mémoire cache</b>	3 Mo L3	3 Mo	3 Mo
<b>Cache par processeur</b>	3 Mo	3 Mo	3 Mo
<b>Processeur</b>	1 x Intel Pentium G2030 / 3 GHz ( double cœur )	1 x Intel Pentium G3220 / 3 GHz ( double cœur )	1 x Intel Pentium G2030 / 3 GHz ( double cœur )
<b>Garantie du fabricant</b>	Garantie de 1 an	Garantie de 1 an - sur site	Garantie de 1 an - sur site
<b>Disque dur</b>	1 x 500 Go - SATA	1 x 500 Go - SATA 6Gb/s	1 x 500 Go - SATA 3Gb/s
<b>Lecteur de carte</b>	N/A	9 en 1	9 en 1
<b>Moniteur</b>	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Contrôleur graphique</b>	Intel HD Graphics Dynamic Video Memory Technology	Intel HD Graphics	Intel HD Graphics
<b>Sortie audio</b>	Intégré - surround canal 5.1	Intégré - stéréo	Intégré - stereo
<b>Stockage optique</b>	DVD±RW (±R DL) / DVD-RAM	DVD±RW (±R DL) / DVD-RAM	DVD±RW (±R DL) / DVD-RAM
<b>Réseaux</b>	Gigabit LAN	Gigabit LAN	Gigabit LAN
<b>Microsoft Office préchargé</b>	Inclut une image préchargée de suites Microsoft Office 2010 spécifiques. Pour activer le logiciel préchargé sur ce PC, vous devez acheter une clé d'accès ou un disque Office 2010.	N/A	N/A
<b>Alimentation</b>	N/A	CA 120/230 V ( 50/60 Hz )	CA 120/230 V ( 50/60 Hz )
<b>Normes environnementales</b>	ENERGY STAR	N/A	N/A
<b>Programme de ventes par le fabricant</b>	N/A	TopSeller	TopSeller
<b>Microsoft Office Preloaded</b>	Inclut une image préchargée de suites Microsoft Office 2010 spécifiques. Pour activer le logiciel préchargé sur ce PC, vous devez acheter une clé d'accès ou un disque Office 2010.	N/A	N/A
<b>Prix</b>	<b>349.00 € HT</b>	<b>338.00 € HT</b>	<b>338.00 € HT</b>
<b>Commander</b>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>

○ **Postes fixes performants:**

Cache par processeur	3 Mo	3 Mo	3 Mo
Mémoire cache	3 Mo L3	3 Mo	3 Mo
Processeur	1 x Intel Core i3 (3ème génération) 3240 / 3.4 GHz ( double cœur )	1 x Intel Core i3 (4ème génération) 4130 / 3.4 GHz ( double cœur )	1 x Intel Core i3 (4ème génération) 4130 / 3.4 GHz ( double cœur )
Garantie du fabricant	N/A	Garantie de 1 an - sur site	Garantie de 1 an - sur site
Disque dur	1 x 500 Go - SATA 6Gb/s	1 x 500 Go - SATA 6Gb/s	1 x 500 Go - SATA 6Gb/s
Lecteur de carte	N/A	14 en 1	9 en 1
Moniteur	Aucun	Aucun	Aucun
Contrôleur graphique	Intel HD Graphics 2500	Intel HD Graphics 4400 Dynamic Video Memory Technology	Intel HD Graphics 4400
Sortie audio	Intégré - surround canal 5.1	Intégré - stéréo	Intégré - stéréo
Stockage optique	DVD±RW (±R DL) / DVD-RAM	DVD±RW (±R DL) / DVD-RAM	DVD±RW (±R DL) / DVD-RAM
Réseaux	Gigabit LAN	Gigabit LAN	Gigabit LAN
Alimentation	CA 120/230 V	CA 120/230 V ( 50/60 Hz )	CA 120/230 V ( 50/60 Hz )
Normes environnementales	N/A	ENERGY STAR	N/A
Programme de ventes par le fabricant	N/A	N/A	TopSeller
Prix	<b>399.00 € HT</b>	<b>439.00 € HT</b>	<b>417.00 € HT</b>
Commander	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>




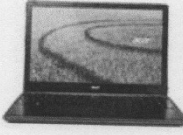

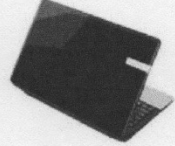
798€ + 800€ → 8780€

- **Postes nomades:**

Vous avez sélectionné 3 produits

Imprimer le comparatif

## Comparaison des produits sélectionnés

	 	 	 
<b>Description</b>	<p><b>LENOVO TS/ES B590/i3-3110M 4G 500G 15.6" W8</b></p> <p>Conçu pour la petite entreprise et le travail à domicile, le PC portable Lenovo B590 offre une combinaison optimale de style professionnel, de performances, de sécurité et de rapport qualité/prix. Facile à configurer, ce produit offre toutes les fonctionnalités dont votre entreprise a besoin à un prix qu'elle peut se permettre.</p>	<p><b>ACER E1-572-34014G50Mnkk/i3-4010M 4G 500G W8</b></p> <p>Disposez de toute la puissance et des fonctionnalités dont vous avez besoin, avec les ordinateurs de la série Aspire E. Leurs performances supérieures, leurs outils multimédia utiles et leur connectivité particulièrement pratique rendent l'informatique au quotidien plus agréable que jamais.</p>	<p><b>ACER TMP253-M-33112G50Mnks/i3 4G 500G W8</b></p> <p>Productive, gérable, sûre et fiable, la gamme Acer TravelMate P2 vous permet de garder un temps d'avance. Son design épuré attirera les regards de vos collègues, et ses caractéristiques respectueuses de l'environnement sont un bienfait pour la planète.</p>
<b>Stock</b>	1437	1235	1897
<b>Disponibilité</b>	Livable sous 24/48h	Livable sous 24/48h	Livable sous 24/48h
<b>Prix</b>	<b>360.00 € HT</b> ✕	<b>369.00 € HT</b>	<b>385.00 € HT</b>
<b>Commander</b>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>
<b>Description du produit</b>	Lenovo B590 6274 - 15.6" - Core i3 3110M - Windows 8 - 4 Go RAM - 500 Go HDD	Acer Aspire E1-572-34014G50Mnkk - 15.6" - Core i3 4010U - Windows 8 64 bits - 4 Go RAM - 500 Go HDD ✕	Acer TravelMate P253-M-33114G50Mnks - 15.6" - Core i3 3110M - Windows 8 64 bits - 4 Go RAM - 500 Go HDD
<b>Système d'exploitation</b>	Windows 8	Windows 8 64 bits	Windows 8 64 bits
<b>Couleur</b>	Noir	Noir	N/A
<b>Localisation</b>	Français / France	N/A	N/A
<b>Stockage</b>	500 Go HDD / 5400 tours/min	500 Go HDD / 5400 tours/min	500 Go HDD / 5400 tours/min
<b>Dimensions (LxPxH)</b>	37.8 cm x 25.2 cm x 3.34 cm	38.16 cm x 25.6 cm x 2.53 cm	38.16 cm x 25.3 cm x 3.32 cm
<b>Poids</b>	2.5 kg	2.35 kg ✕	2.6 kg
<b>Type de système</b>	Ordinateur portable	Ordinateur portable	Ordinateur portable
<b>Mémoire</b>	4 Go DDR3	4 Go DDR3L	4 Go DDR3
<b>Lecteur optique</b>	Graveur de DVD	DVD SuperMulti	DVD SuperMulti
<b>Processeur</b>	Intel Core i3 (3ème génération) 3110M / 2.4 GHz / 3 Mo Cache	Intel Core i3 (4ème génération) 4010U / 1.7 GHz / 3 Mo Cache ✕	Intel Core i3 (3ème génération) 3110M / 2.4 GHz / 3 Mo Cache
<b>Garantie du fabricant</b>	Garantie de 1 an	Garantie de 1 an	Garantie de 1 an



<b>Affichage</b>	15.6" rétroéclairage par LED 1366 x 768 / HD	15.6" rétroéclairage par LED CineCrystal 1366 x 768 / HD	15.6" rétroéclairage par LED 1366 x 768 / HD
<b>Contrôleur graphique</b>	Intel HD Graphics 4000	Intel HD Graphics 4400	Intel HD Graphics 4000
<b>Réseaux</b>	Gigabit Ethernet	802.11n, Bluetooth 4.0, Gigabit Ethernet	802.11n, Gigabit Ethernet
<b>Microsoft Office préchargé</b>	N/A	N/A	Inclut une image préchargée de suites Microsoft Office 2010 spécifiques. Pour activer le logiciel préchargé sur ce PC, vous devez acheter une clé d'accès ou un disque Office 2010.
<b>Batterie</b>	6 éléments - jusqu'à 6 heures	4 éléments - jusqu'à 4 heures	6 éléments - jusqu'à 4 heures
<b>Normes environnementales</b>	ENERGY STAR, EPEAT Gold	ENERGY STAR	N/A
<b>Programme de ventes par le fabricant</b>	TopSeller	N/A	N/A
<b>Microsoft Office Preloaded</b>	N/A	N/A	Inclut une image préchargée de suites Microsoft Office 2010 spécifiques. Pour activer le logiciel préchargé sur ce PC, vous devez acheter une clé d'accès ou un disque Office 2010.
<b>Prix</b>	<b>360.00 € HT</b>	<b>369.00 € HT</b>	<b>385.00 € HT</b>
<b>Commander</b>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>	<a href="#">Ajouter ce produit au panier &gt;</a>

○ **CHOIX SYSTEME D'EXPLOITATION:**

13/12/13 - GrosBill : MICROSOFT Windows 7 Professionnel 64 Bits SP1 - Licence et Support - 1 PC - OEM - DVD (FGC-04652)

**GROSBILL**  
POWERED BY GROUPE AUCHAN .COM

## Fiche technique

MICROSOFT Windows 7 Professionnel 64 Bits SP1 - Licence et Support - 1 PC - OEM - DVD (FGC-04652)



132€99

Description du produit	Microsoft Windows 7 Professional w/SP1 - licence et support
Système d'exploitation	Microsoft Windows 7 Professional SP1 - 64 bits
Type de licence	Licence et support
Nbre de licence(s)	1 PC
Tarifcation de licence	OEM
Langue(s)	Français
Support	DVD-ROM
Informations sur la licence	64-bit
Configuration requise	
Général	Système d'exploitation : Microsoft Windows 7 Professionnel SP1 - 64 bits Langue(s) : Français
Système d'exploitation	Type de licence : Licence et support Nbre de licence(s) : 1 PC Tarifcation de licence : OEM Support : DVD-ROM Informations sur la licence : 64-bit

○ **CHOIX FINAL DU MATERIEL:**

Postes standard fixe : ACER Veriton X2611-002 (349€/unité) sa taille réduite, sa carte graphique et sa fonction « energy star » pour économiser la consommation électrique en font le choix parfait. De plus il est déjà équipé de Windows 7 pro.

Postes performants fixe : HP 400 PD MT (439€/unité) son prix contrôlé et son processeur de 4ème génération et sa carte graphique Intel HD 4400 permettront de faire tourner des tâches plus lourdes. De plus la tour n'est pas encombrante.

Postes nomades : ACER E1 572 (369€/unité) sa légèreté et son autonomie en font le

partenaire parfait lors de vos déplacements.

Écran : ACER V173 17 pouces (83€/unité) La notoriété de cette marque ainsi que le rapport qualité/prix m'ont fait choisir ce modèle.

○ **CHOIX VISIONNEUSE :**

PDF Reader est la visionneuse de PDF la plus populaire du monde avec laquelle vous serez capable d'ouvrir, de commenter et d'imprimer tous les types de fichiers stockés en format standard pour toute la documentation d'Internet. Avec l'aide de cet outil, vous accèderez facilement et sans effort à des textes, à des dessins, à des formulaires, à des feuilles de calcul et plus encore.

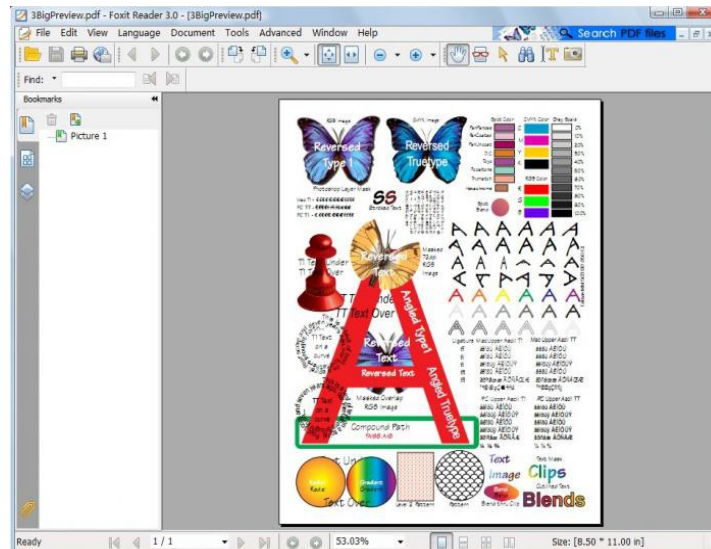
La meilleure solution pour vos documents PDF

Après avoir téléchargé PDF Reader vous serez en train de travailler avec l'un des utilitaires leader dans l'industrie. Grâce à ses nombreuses fonctionnalités, vous interagirez avec les fichiers PDF comme jamais auparavant. Vous ouvrirez un document enregistré avec de telles extensions, même celles qui comprennent du contenu multimédia ou riche tel que les vidéos et l'audio.

Vous serez aussi capable de remplir des formulaires et de les soumettre ainsi que d'accéder confortablement à des portefeuilles de PDF qui sont une collection de divers fichiers PDF comprenant tous types de contenu. Et comme si cela ne suffisait pas, vous interagirez aussi avec des conceptions en CAO et des cartes géospatiales ayant été préalablement convertis au format PDF.

En plus, PDF Reader a un ensemble pratique d'outils de commentaire avec lesquels vous travaillerez avec vos fichiers PDF. Grâce à eux vous créez des notes, posterez des rappels et des suggestions et soulignerez même des parties que vous pensez devoir être travaillées. Comme si tout ce qui précède ne suffisait pas, cet utilitaire comprend un système de sécurité solide et robuste sous la forme d'un Mode Protégé. En l'utilisant, vous vous assurerez qu'aucun code malveillant ou élément potentiellement dangereux intégré dans les fichiers PDF n'infecte les programmes de votre ordinateur ou n'obtienne vos données privées.

L'offre d' PDF Reader est complétée par une interface très intuitive et simple qui vous permettra de vous concentrer sur ce qui compte le plus : la lecture de votre fichier PDF. Et si vous ajoutez les diverses options d'accessibilité pour les malvoyants, alors vous comprendrez qu'il n'y a pas meilleure visionneuse de PDF dans le monde que celle qui est déjà le choix numéro un.



○ **CHOIX OUTIL DE GRAVURE:**

ImgBurn a été mis au point pour vous permettre de graver tout type d'images CD ou DVD, effacer ou reformater vos fichiers réinscriptibles. En ce qui concerne les images ayant pour support des DVD double couche, l'application se propose de calculer le point de changement de couche afin de rendre la gravure optimale.

Note: pour obtenir la langue française dans les paramètres du programme, vous devez télécharger et décompresser le dossier de langue dans le dossier d'installation du programme.





○ **OUTIL MULTIMEDIA:**

VLC, c'est quoi?

Issu du projet Videolan, VLC media player est un logiciel libre doté d'une multitude de fonctions relatives à la lecture de documents audiovisuels. Logiciel gratuit, unique et original, VLC media player est un véritable couteau suisse du multimedia, utilisable par tous grâce à une interface simple et facile.

Les possibilités et les avantages offerts par le logiciel libre VLC media player sont très nombreux.

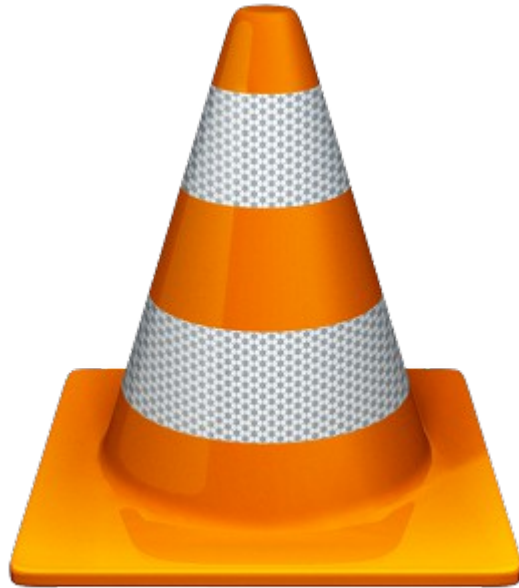
L'originalité du lecteur VLC peut se résumer par:

- la lecture audio, video, TV, dans la plupart des formats connus
- le fonctionnement immédiat grâce à sa technologie de codecs intégrés
- son adaptation à toutes les plateformes OS: Windows, Mac-OS, BeOs, Unix dont la plupart

des distributions linux

- des fonctions de serveur multimedia ([streaming](#))

La gratuité du logiciel est reconnue par sa licence d'utilisation GNU (*General Public License*).



VirtualBox est un x86 puissant et AMD64/Intel64 [virtualisation](#) produit pour l'entreprise ainsi que l'utilisation de la maison. Non seulement VirtualBox une caractéristique extrêmement riche produit, de haute performance pour les clients de l'entreprise, il est également la seule solution professionnelle qui est librement disponible en logiciel Open Source sous les termes de la GNU General Public License (GPL) version 2.

Actuellement, VirtualBox fonctionne sur Windows, Linux, Macintosh, et les hôtes Solaris et

prend en charge un grand nombre de [systèmes d'exploitation invités](#) , y compris mais non limité à Windows (NT 4.0, 2000, XP, Server 2003, Vista, Windows 7, Windows 8), DOS / Windows 3.x, Linux (2.4, 2.6 et 3.x), Solaris et OpenSolaris, OS / 2, et OpenBSD.

VirtualBox est activement développé avec mises à jour fréquentes et dispose d'une liste toujours croissante de fonctions, appuyé systèmes et plates-formes d'exploitation invités, il s'exécute. VirtualBox est un effort de la communauté soutenue par une société dédiée: tout le monde est invité à contribuer en Oracle garantit le produit répond à des critères toujours de qualité professionnelle.

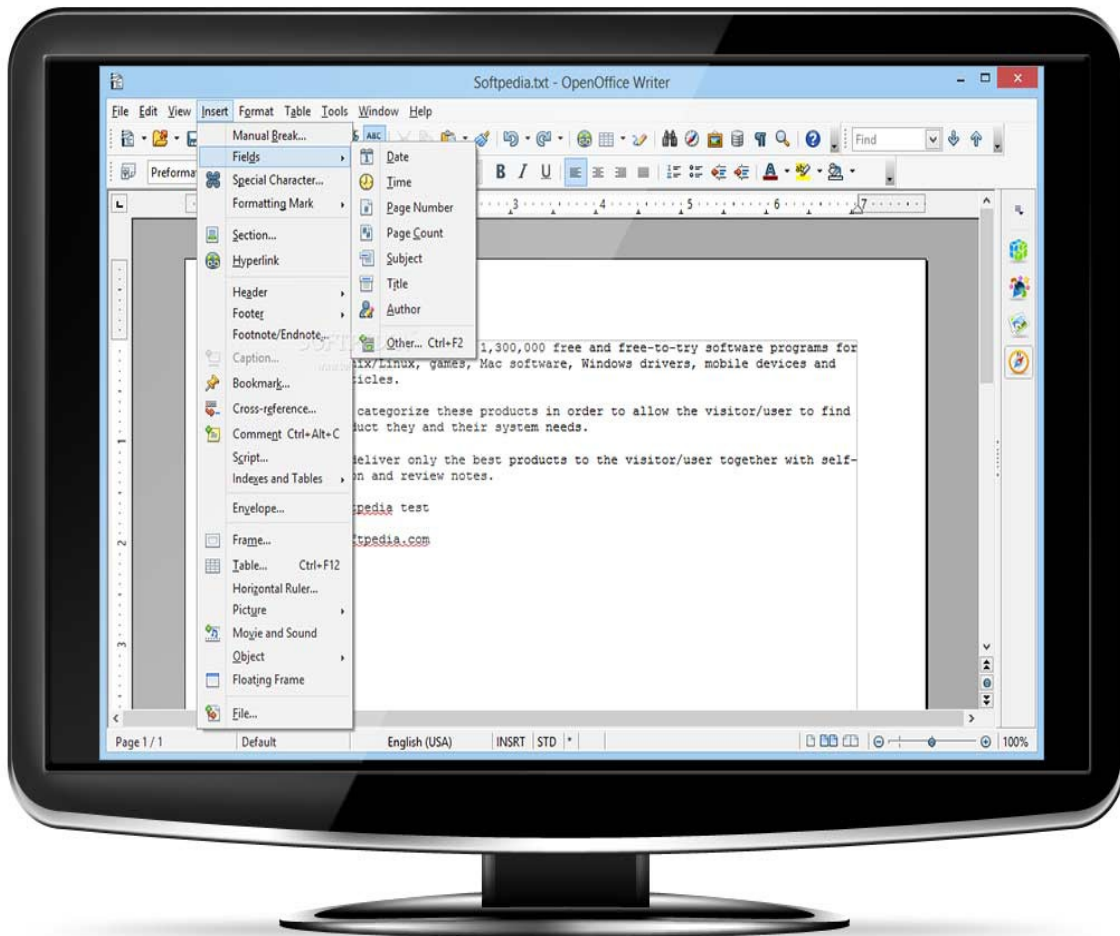
○ **LOGICIEL DE BUREAUTIQUE :**



**Openoffice**

Téléchargez le pack complet de logiciels de bureautique

OpenOffice est une suite bureautique qui comprend des programmes de base nécessaires à l'utilisation normale d'un ordinateur.



## Description

Outils comme un traitement de texte, un tableur, présentations, outils de dessin vectoriel et de base de données.

Ce produit peut être utilisé avec différentes plateformes, telles que Microsoft Windows, Linux, BSD, Solaris et Mac OS X.

J'ai choisi OpenOffice car c'est un open source qui déjà fait ses preuves en matière de fonctionnalités.