



# PC UPDATE

→ Nov./Déc. 2010

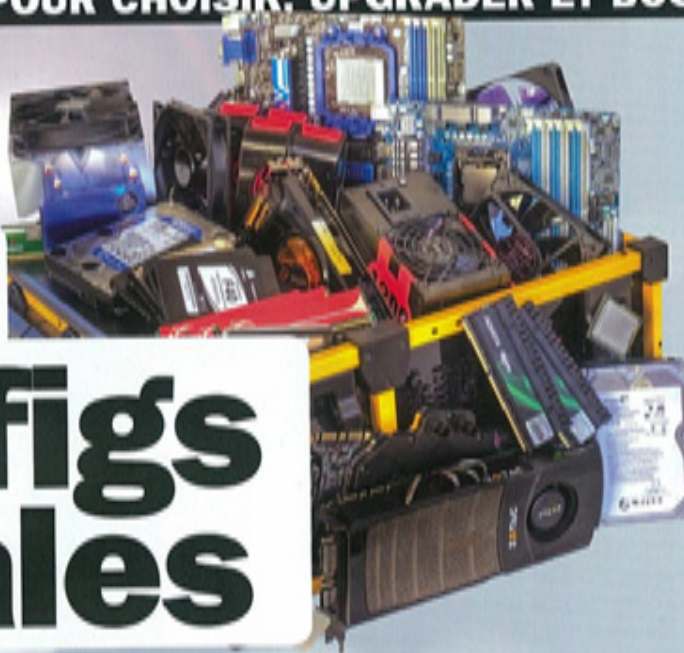
POUR CHOISIR, UPGRADER ET BOOSTER SON PC !

N°50

**NOUVELLE FORMULE**

P.26 **GUIDE**

## Nos configs idéales



- › Le socket 1155 arrive, faut-il acheter ?
- › Assemblage sur mesure

P.18 **TEST**

## RADEON HD6850/70

- › les perfs des 5800 à prix cassé



P.106 **COMPARATIF**

## Spécial stockage 14 HDD 1 ET 2 TO AU BANC D'ESSAI

- › Perfs, conso, chaleur, bruit, quel disque système ou stockage?



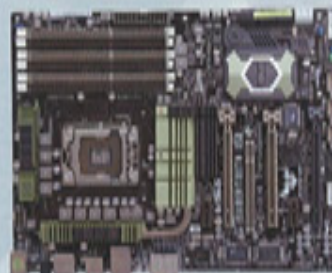
**Guide d'achat SSD : les clés du choix Samsung à l'assaut de SandForce**



P.44 **BEST OF**

## LES MEILLEURES ALIM DE 380 A 1 200 W

le palmarès d'un composant vital



P.112 **TEST**

## X58 ABORDABLE OU AMD AU TOP ?

look, prix ou équipement, à vous de choisir



P.88 **GUIDE**

## BEST OF ENCEINTES ET CARTES SON

Du beau son sur le bureau

TECLAGE

L 18982 - 50 - F: 5,90 € - RD



BEL/LUX : 6,5 € - CH : 11,80 FS - CAN : 10,25 \$ DOM : 6,10 €  
MEX : 310 COP - NCL/A : 1500 COP - POL/S : 750 COP

**ANTEC LANBOY AIR**

**ENFIN UN BOÎTIER NOUVEAU**



# BEST OF CARTES SON ET ENCEINTES



Musique, films, jeux, le plaisir du beau son  
Cartes son stéréo 7.1, en PCI et PCI-Express  
Enceintes 2.0 à 5.1, analogiques et numériques

Quel est le top des kits d'enceintes pour PC du 2.0 au 5.1 ? Peut-on profiter des formats audio HD des Blu-Ray sans se ruiner ? Vaut-il mieux investir dans du matériel hi-fi ? Une carte son dédiée a-t-elle encore un sens face aux puces des cartes mères ? Le monde de l'audio, opaque et subjectif entre tous, n'en pose pas moins de nombreuses questions auxquelles nous réagissons avec pragmatisme.

Thomas Olivaux

**A**lors que les chips son bas de gamme et des enceintes dont seule la plastique est plus navrante que le son règnent sur les étals des revendeurs micro, il n'en est pas moins indispensable de chouchouter vos oreilles avec du matériel de qualité ! Parce que vous le valez bien éventuellement, mais aussi parce que des études très sérieuses montrent qu'un bon environnement sonore améliore votre environnement en général et génère même une meilleure perception visuelle, qui l'aurait cru ? Oui, les composants embarqués ont nettement progressé ; oui, le son est devenu très écoutable... Raison de plus pour disposer de bonnes enceintes. D'autant qu'à force de se contenter de correct, on en vient à oublier le bon. Faisant suite au dossier son publié dans Hardware Magazine n° 49, voici le best of des

kits d'enceintes PC, mais aussi des cartes son pour ceux qui guettent la perfection.

## Enceintes, au coeur du bon son

Les enceintes PC se distinguent du matériel de salon par des prix plus accessibles et un gabarit adapté à l'usage de bureau, c'est-à-dire de petits satellites généralement complétés par un caisson de basses à poser au sol. Nous avons essayé de très nombreux kits pour la rédaction de ce dossier, mais vous constaterez qu'il n'y a que peu d'élus qui trouvent leur place dans le best of : de nombreux kits sont trop mauvais, selon nous, pour y figurer (et ce, à tous les prix) et plusieurs de nos recommandations les plus solides ne sont pas des nouveautés ! En matière de son, les techniques évoluent peu, c'est avant tout la qualité de construction qui compte. Tant mieux pour les per-

sonnes qui possèdent déjà ces ensembles, mais quelques surprises viennent tout de même pimenter nos essais. Vaut-il mieux se contenter d'un bon kit stéréo que vouloir du 5.1 à tout prix ? Peut-on trouver mieux en matériel hi-fi à un prix équivalent au matériel PC ?

Ce dossier se veut avant tout objectif et réaliste. Nous laissons aux masturbateurs intellectuels de tout poil le soin de fanfaronner sur moult pages à propos des différences incommensurables que l'on devrait tous éprouver entre deux caractéristiques variant de 0,3 %. Sans dénigrer les matériels les plus haut de gamme, le milieu de l'audio est depuis longtemps la proie de snobismes ridicules et, plus généralement, d'une terrible subjectivité. S'il est évident qu'une enceinte à 1 000 euros fait nettement mieux qu'une à 100 euros, il n'est pas dit qu'une à 300 euros ne vous plaise pas plus que la grosse ! Dans l'encore plus haut de gamme, personne n'a encore réussi à dire jusqu'où ce ratio prix/qualité était linéaire... L'important est avant tout que le son qui en sort vous plaise. Et pour cela, pas besoin de câbles à deux bras le mètre que personne ne détecte jamais en écoute à l'aveugle, ni de rapports de réponses électriques de deux pages, dont la perception réelle est aussi sensible que le parfum d'une rose sur le périph aux heures de pointe. Autrement dit, si nous sommes les premiers à apprécier le matériel de bonne facture, ne tombons pas dans le piège des chiffres capillotractés, pour nous concentrer sur l'essentiel : le plaisir d'écoute, la définition et la profondeur du son, avec des avis modulés par plusieurs paires d'oreilles, car toutes sont différentes ! Le test de matériels micro est factuel, le son c'est beaucoup plus une affaire de goût.

Plus pragmatiquement, vaut-il mieux acheter un bon kit 2.0/2.1 qu'un kit 4.0/5.1 à budget égal ? Selon nous, oui. La quantité ne doit pas primer sur la qualité et c'est particulièrement vrai pour les solutions les moins onéreuses. Il existe des kits 2.0/2.1 très corrects entre 75 et 150 euros, alors qu'il n'y a aucun bon kit 4.1/5.1 à ce prix. Au-delà de 150 euros, c'est plus discutable. Les kits 2.0/2.1 sont généralement meilleurs, mais les kits 5.1 commencent à être corrects et le plaisir du son multicanal peut l'emporter, en particulier pour les amateurs de films d'action ou de FPS, et à condition de bien placer les enceintes. Rappelons que la centrale avant est un énorme plus pour mieux séparer les dialogues dans les films, bien plus importante que les enceintes arrière !

Au même prix, le matériel PC peut-il faire aussi bien qu'une chaîne de salon ? C'est encore une fois dépendant du tarif. En dessous de 300 euros, il n'existe pas, à notre connaissance, de chaînes « hi-fi » (stéréo ou 5.1) qui tiennent la route aussi bien qu'un gros kit 5.1 PC. En revanche, au-delà, la tendance s'inverse mais il existe d'aussi bons kits PC que des ensembles de salon entre 300 et 600 euros.

Enfin, peut-on profiter d'un système hi-fi haut de gamme avec un PC ? Les deux plus passionnés de son de la rédaction utilisent pour l'un un vénérable mais inusable ampli Yamaha DSPA1 avec des Infinity Studio Monitor 255, pour l'autre des Triangle Australia avec centrale Leo Major animées par un Denon 3311. Deux sons radicalement différents dont ils profitent depuis des années exclusivement avec un PC branché en numérique, avec bonheur, n'en déplaise aux esprits chagrins ne jurant que par le matériel audio traditionnel.

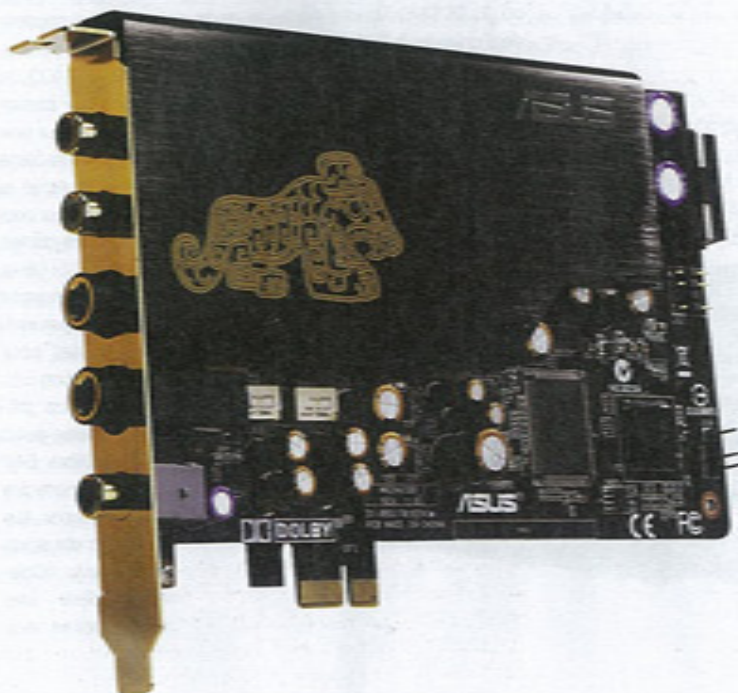
## La carte son a-t-elle encore une raison d'être ?

Depuis 10 ans, 100 % des cartes mères intègrent une carte son. Le marché actuel ne propose que des chips 5.1

## Sans dénigrer les matériels les plus haut de gamme, le milieu de l'audio est depuis longtemps la proie de snobismes ridicules et, plus généralement, d'une terrible subjectivité.

voire 7.1, le plus souvent accompagnés d'une sortie audio numérique S/PDIF et parfois même de fonctionnalités intéressantes comme le Dolby Digital Live. La qualité audio des cartes son embarquées, autrefois exécration, a sensiblement progressé. S'il était impossible de brancher un casque sans subir un souffle insupportable et des craquements en tout genre au moindre déplacement de fenêtre, c'est désormais utilisable. Du coup, plus grand monde ne se bouscule pour acheter une carte son dédiée : pourquoi donc payer pour une fonction déjà présente ? Depuis deux ans, le marché s'est peu à peu transformé, migrant de plus en plus vers le très haut de gamme et, tandis que nous pensions Creative mort et enterré, le marché s'est redynamisé notamment grâce à de nouveaux acteurs comme Auzentech puis, plus récemment, le géant Asus.

Plusieurs critères peuvent motiver l'achat d'une carte son. Le premier, commun à n'importe quel utilisateur : la qualité audio. Bien qu'ils affichent des caractéristiques impressionnantes (un rapport signal/bruit de plus de 100 dB pour n'importe quelle puce Realtek ou VIA aujourd'hui), les contrôleurs audio des cartes mères souffrent d'une mauvaise implantation (trop loin des connectiques) et de composants externes de piètre qualité, il en résulte une augmentation des bruits parasites et une réduction drastique de la dynamique. Ces remarques valent pour l'utilisation des prises analogiques (cas le plus fréquent), car en numérique, le pass-through d'un signal Dolby Digital n'est pas moins bon sur une carte





## CREATIVE GIGAWORKS T3

2.1 analogique, 170 euros

- Excellent rapport qualité/prix
- Equilibre du son
- Prise casque

**Entrées :** 2 x RCA (PC), miniJack (AUX)  
**Sorties :** miniJack (casque)  
**Puissance :** 2 x 15 W (satellites) / 50 W (caisson)

Nous passons la vitesse supérieure avec le kit GigaWorks T3 de Creative. Il est difficile d'imaginer que cet ensemble 2.1 compact sera réellement capable de produire un son puissant et bon, avant de l'avoir branché. Les satellites, petits cubes sur pied, utilisent chacun un seul haut-parleur large bande de 50 mm. Leur design est très épuré et sobre, mais retirer la protection en tissu et un cerclage chromé rompt cette impression. Le caisson ne mesure que 28 cm sur sa face la plus grande ; conçu en push-pull, il embarque un woofer de 13 cm et deux membranes passives de même diamètre. Le PC est raccordé à deux prises RCA à l'arrière du caisson. Une télécommande filaire toute ronde complète le système, chargée d'allumer et régler le volume d'une simple rotation de la paume. Cette dernière regroupe également deux prises miniJack, une entrée auxiliaire pour relier un baladeur et une prise casque. Le seul réglage de tonalité possible est un potard de basses, placé derrière le caisson comme trop souvent. Signalons que ce kit dispose d'un système de détection de signal, il se met en veille au bout d'un long moment sans son et se rallume tout seul ; les économies sont très faibles (quelques watts) puisqu'un kit inactif ne consomme quasiment pas, mais bien réelles.

Incrediblement précis et riche, c'est incontestablement le meilleur kit à ce niveau de compacité, si l'on exclut le Focal (guère plus encombrant). Les basses sont présentes dès 50 Hz et ne dégoulinent jamais, comme c'est souvent le cas sur les kits PC qui veulent en faire trop. Un léger creux dans le médium bas, pas trop prononcé, puis des médiums incroyablement bons. Les haut-parleurs large bande s'en sortent mieux que nous l'aurions imaginé, seules les fréquences les plus élevées (à partir de 14 kHz) sont en retrait. Le niveau maximal est très correct et ne souffre pas d'une saturation importante, un défaut pourtant récurrent des kits PC. Polyvalent, le Gigaworks T3 est un bon exemple de l'intérêt d'acheter un bon kit 2.1 plutôt qu'un kit 5.1 de même tarif.



## FOCAL XS

2.1 analogique ou USB, 500 euros

- Qualité audio exceptionnelle
- Equilibre du son
- Finition
- Dock iPod
- Analogique et USB
- Prix ?
- Télécommande

**Entrées :** miniJack (PC), iPod toute génération  
**Sorties :** N/A  
**Puissance :** 2 x 30 W (satellites) / 70 W (caisson)

Focal, spécialiste français des enceintes hi-fi haut de gamme, propose également le meilleur kit d'enceintes multimédias du marché. Le Focal XS est un ensemble 2.1 qui peut être relié à votre PC en analogique (via une prise miniJack) soit en numérique (en USB) grâce au DAC haut de gamme intégré. Si l'entrée analogique est utilisable pour n'importe quelle bonne carte son, privilégiez la connectique USB si vous n'avez qu'un chip son de carte mère. Ce kit peut également reproduire le son de votre baladeur iPod qui vient se dockier sur l'enceinte de droite, aux côtés des boutons de volume et Power. Les deux satellites utilisent deux haut-parleurs, là où la majorité des kits PC se contentent d'un. Aux côtés du tweeter de 19 mm, un haut-parleur de 8 cm se charge des médiums ; c'est prometteur par rapport aux haut-parleurs de 4 ou 5 cm des satellites PC que nous rencontrons habituellement. Le caisson de basses, relativement compact, utilise un boomer de 16,5 cm et sa face avant présente un évent signalant une construction de type bass-reflex. Il pèse 8,4 kg, c'est bon signe. Comme (trop) souvent, le seul réglage de tonalité est le bouton de réglage des basses placé à l'arrière du caisson. La télécommande fait cheap et, pire, il faut bien viser.

Le Focal XS est très puissant, il est capable de sonoriser un salon de bonne taille, sans saturer le moins du monde ! Mais n'allez pas croire qu'il s'agit d'une sono, non, c'est bien un vrai kit multimédia que l'on peut affubler du label hi-fi. Des basses très propres (il ne faut pas hésiter à forcer sur le potentiomètre de réglage), des médiums exceptionnels et des aigus très présents (trop ?) et détaillés. C'est un chef-d'oeuvre d'équilibre qui ravira les mélomanes, mais aussi les joueurs et amateurs de home cinéma (à condition de se contenter d'une configuration 2.1). 500 euros, c'est très cher, mais c'est le seul kit d'enceintes PC capable de faire mieux que les chaînes hi-fi de ce niveau de prix !