

Présentation de la 4^{ème} génération de processeurs Intel® Core™



Paris, le 23/05/2013

Guy Grenier - Expert Solutions Graphiques, Intel

Mikael Moreau - Responsable des RP Consumer, Intel

Julien Laval - Responsable des RP Technique, Intel



Agenda

- Contexte du marché et nouveaux produits en 2013
- La 4^{ème} génération de processeur Intel® Core™
 - Architecture
 - Fonction avancées
- Processeur graphique Intel® Iris™ / Iris™ Pro



NDA

Toutes les informations relatives à l'architecture Haswell présentées aujourd'hui sont sous embargo jusqu'au :

- *Processeurs 4C et chipsets :*
1er Juin, 16h01 (Paris)
- *Processeurs gamme U & Y :*
3 juin, 16h01 (Paris)

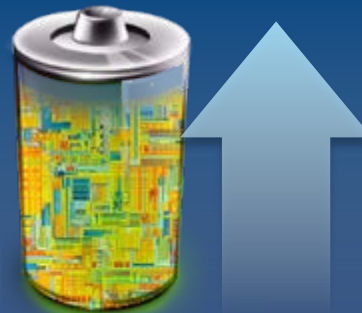


4ème génération de processeur Intel® Core™

Le plus grande innovation PC de la décennie



Les designs de PC
les plus fins et les
plus flexibles



La plus importante
amélioration
d'autonomie dans
l'histoire d'Intel



Une performance
graphique sans
précédent dans des
PC ultra-fins¹

All products, dates, and figures specified are preliminary based on current expectations, and are subject to change without notice.

UNDER EMBARGO UNTIL FURTHER NOTICE

¹ See appendix for benchmark configurations and details

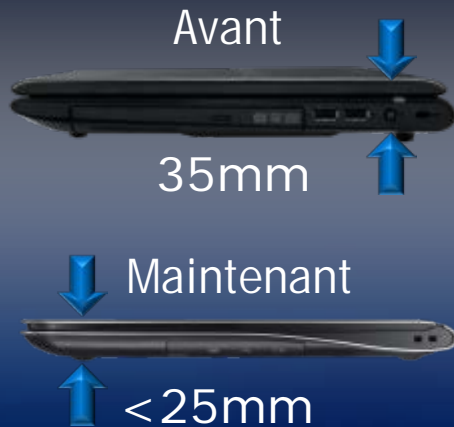


2013 Ultrabook™

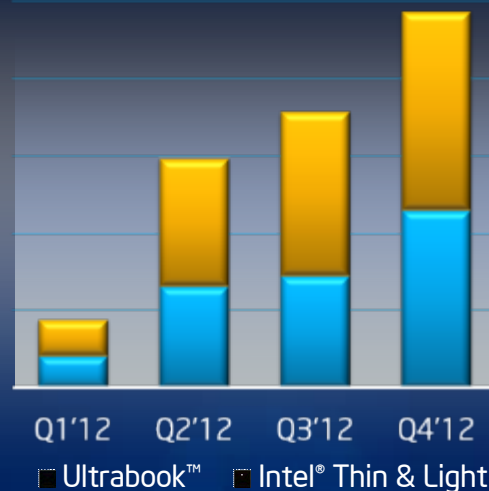


Ultrabook™: un impact sur l'ensemble du marché de la mobilité

Tout est plus fin



Toujours plus d'appareils basses consommations



Plus d'innovations

Interfaces tactiles

Formats 2-en-1 convertibles et détachables

Contrôle vocal

L'Ultrabook est le vecteur de l'innovation mobile

Source: Intel Actual

All products, dates, and figures specified are preliminary based on current expectations, and are subject to change without notice.

UNDER EMBARGO UNTIL FURTHER NOTICE



Ultrabook™: L'expérience utilisateur en ligne de mire

4è Gen Intel Core Ultrabook™

WiFi + Intel® Wireless Display

Commande/Contrôle vocal**

Ecran tactile

Perf CPU jusqu'à 11% en + pour 25% de conso en - *

Perf graphique jusqu'à 40% * en +

Sortie de veille <3 secondes

≥7 jours d'autonomie avec vos données à jour

≥9 heures avec Win 8 au repos

≥6 heures en lecture Video HD

Anti-Virus, Anti-Malware

Intel® Anti-Theft, Identity Protection Technology

Ultra-fin, plus de designs convertibles

*Partage de contenu
Interactions naturelle*

*Ultra-Réactif
Full PC Performance*

Disponibilité instantanée

*Une autonomie incroyable
Toujours à jour*

Plus sécurisé

Fin, stylé, flexible

3è Gen Intel Core Ultrabook™

Performance de base

Sortie de veille <7 secondes

>5 heures d'autonomie (MM07)

Intel® Anti-Theft, Identity Protection Technology

Ultra-fin

All products, dates, and figures specified are preliminary based on current expectations, and are subject to change without notice.

UNDER EMBARGO UNTIL FURTHER NOTICE

* Gen over gen improvement IVB Ci7-3537U vs. HSW 15W 2+2 QS, Ci74500U

** Hardware-ready



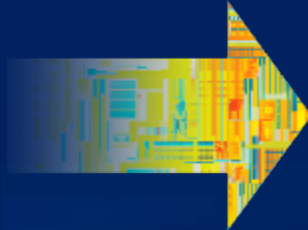
2013 Desktop



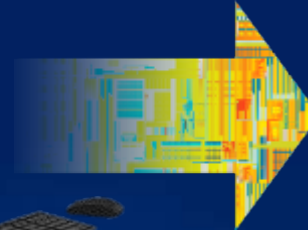
L'All-in-One: La ré-invention du PC de bureau



Mode chevalet



All in One



Disposable à plat



Semi Portable

All products, dates, and figures specified are preliminary based on current expectations, and are subject to change without notice.

UNDER EMBARGO UNTIL FURTHER NOTICE



Tour d'il y a 5 ans vs. AIO avec 4^{ème} Gen Intel Core

Une expérience utilisateur considérablement améliorée!



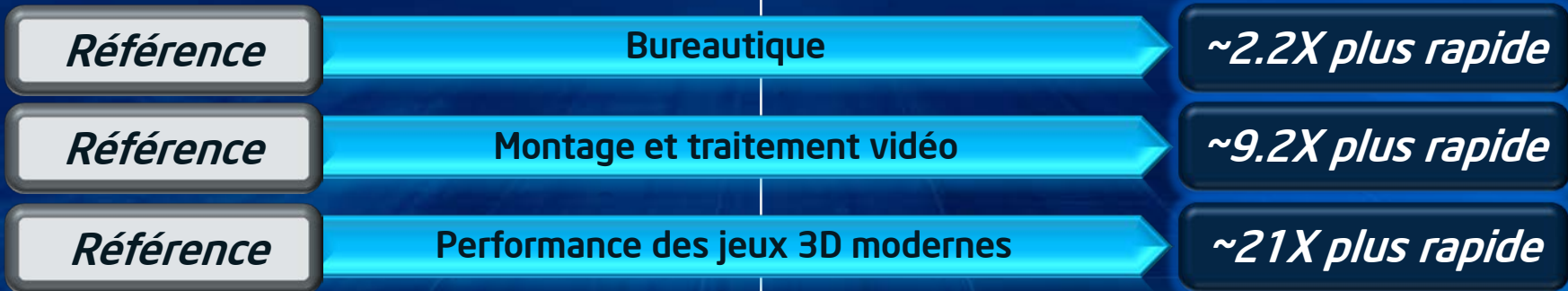
Intel® Core™2 Duo E8400

Webcam et voix absentes
Pas d'écran tactile
Format tour traditionnel



Webcam et voix intégrées
Tactile
Ecran Full HD
Design stylé et articulable

Intel® Core™ i5-4570S



Software and workloads used in performance tests may have been optimized for performance only on Intel® microprocessors. Performance tests, such as SYSmark* and MobileMark*, are measured using specific computer systems, components, software, operations, and functions. Any change to any of those factors may cause the results to vary. You should consult other information and performance tests to assist you in fully evaluating your contemplated purchases, including the performance of that product when combined with other products. All products, dates, and figures specified are preliminary based on current expectations, and are subject to change without notice. See appendix for system configurations

UNDER EMBARGO UNTIL FURTHER NOTICE



2013 Next Unit of Computing (NUC)



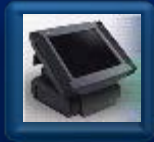
IVI



Client léger



Distributeurs



Point de vente,
Caisse automatique



Signalisation
digitale



Applications
médicales



Télésurveillance



Media Center

- Performances graphiques incroyables
- Ultra-réactif
- Format minuscule
- Un vaste choix d'usages
- Embarque un processeur Intel® Core™ de 4ème génération

Le format qui s'adapte au futur

La famille des processeurs Intel® Core™ de 4^{ème} génération



Le 4 juin 2013, Intel annoncera la 4^{ème} génération de processeurs Intel® Core™

Processeurs Mobile

- H: 4 Cœurs avec "Iris Pro graphics" (47W) - 5 SKU
- M: 4 Cœurs et 2 Cœurs 2-puces (57W, 47W, 37W) - 5 SKU
- U: SoC (15W) avec option "Iris graphics" (28W) - 12 SKU
- Y: SoC basse conso pour détachables (6W SDP) - 2 SKU

Créé pour
l'Ultrabook™

Processeurs Desktop

- Processeurs déverrouillé pour enthousiastes, Série K - 2 SKU
- Performance & mainstream 4 Cœurs/2 Cœurs - 7 SKU
- Basse conso Série S et T - 8 SKU

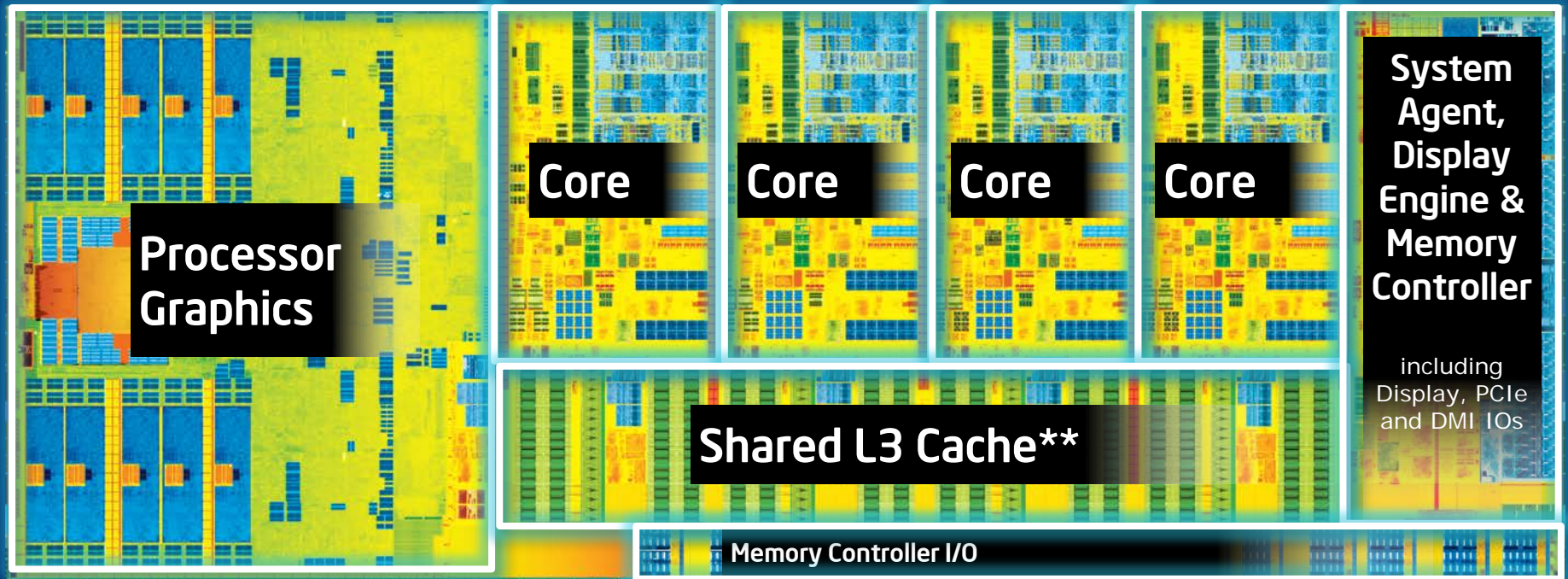
Chipset Intel® Série 8 Series Chipset

- Versions mobile & desktop- 8 SKU



Die de la 4^{ème} génération de processeurs Intel® Core™

Transistors Tri-Gate 3-D 22nm



Modèle de die 4 cœurs

Transistors: 1.4 Billiards

Taille du die : 177mm²

** Cache is shared across all 4 cores and processor graphics

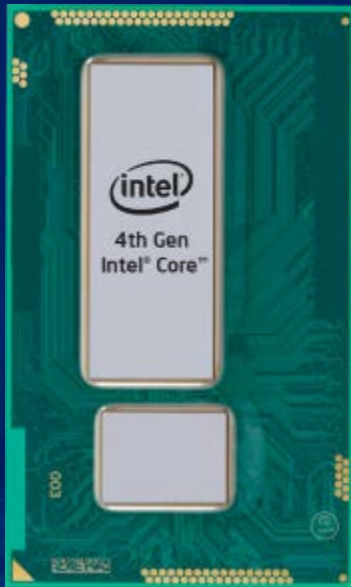
All products, dates, and figures specified are preliminary based on current expectations, and are subject to change without notice.

UNDER EMBARGO UNTIL FURTHER NOTICE



Nouveau package BGA pour appareils ultra-fins

Nouveau! Solution BGA 1-Puce



- CPU et PCH intégrés sur un unique package BGA
- TDP 15W & 28W, SPD 6W et moins
- Support S0ix
- Support mémoire LPDDR3 et DDR3L

Plateforme 2-Puces traditionnelle



- Solution évolutive sur 2 puces : CPU et chipset
- Packages BGA et rPGA
- TDP 57W, 47W, et 37W
- Support mémoire DDR3L
- Intel® Iris™ Pro graphics

Tuning/Overclocking amélioré sur la 4^{ème} Gen de processeurs Intel® Core™



- Les ratios modifiable sur la freq. de base apportent une expérience d'overclocking comparable avec l'actuelle plateforme haut de gamme (X79 on LGA2011) sur la plateforme généraliste de la 4^{ème} génération de processeurs Intel Core
- Améliore la capacité à atteindre des fréquences élevées sur les cœurs, le graphique et la mémoire, en modifiant chaque fréquence d'horloge individuellement, sans impact sur les autres composants du système

Chipset Intel® Série 8

E/S plus flexibles

Item	7 Series	8 Series
Flexibilité des ports d'E/S	non	oui
Total Ports USB (Inclus Ports USB 2 et USB 3)	14 Ports USB	14 Ports USB
Ports USB 3.0	Jusqu'à 4	Jusqu'à 6
xHCI Ports	4 Ports USB3	All USB Ports controlled by xHCI
PCI Express	Jusqu'à 8 PCIe 2.0 (5GT/s)	Jusqu'à 8 PCIe 2.0 (5GT/s)
Total Ports SATA (Inclus Ports 3 Gb/s and 6Gb/s)	6 SATA	6 SATA
SATA 6 Gb/s Capable Ports	Jusqu'à 2	Jusqu'à 6
Legacy PCI	Legacy PCI on Q/B SKU	Legacy PCI removed from all SKUs
Digital Display I/F	DP, HDMI (w/ integ. LS), Wireless Display	Digital display moved to processor
Analog Display I/F	VGA	VGA
SPI	Dual Read	SFDP, Quad Read

All products, dates, and figures specified are preliminary based on current expectations, and are subject to change without notice.

UNDER EMBARGO UNTIL FURTHER NOTICE



Intel® Wireless Display 4.1

Nouvelles fonctions vidéo et audio HD



Fonctions clés de l'Intel® WiDi 4.1

- Temps de latence réduit
- Nouvelle interface tactile
- Support de plus d'appareils USB
- Support pleine résolution S3D
- Wi-Fi certifié Miracast

Plus d'appareils Intel® WiDi

- Licence Intel® WiDi prise par Broadcom
- HDTVs : 10M livrées par LG, Toshiba, TCL. LG à date.
- Autres : Set Top Box, projecteurs LG
- Adaptateurs plus petits de QVOD, Netgear, Lenovo, Actiontec.

- Touchez et envoyez vos vidéos HD vers votre TV
- Travaillez en multitache tout en diffusant votre contenu
- Interagissez en temps réel avec vos applications
- Maintenant disponibles sur plus d'appareils émetteurs vers plus de récepteurs

L'écosystème Intel® WiDi s'étend

Récepteurs, Adaptateurs, et TV compatibles WiDi



4th Generation Intel® Core™ Processor Graphics Briefing



Software and workloads used in performance tests may have been optimized for performance only on Intel® microprocessors. Performance tests, such as SYSmark* and MobileMark*, are measured using specific computer systems, components, software, operations, and functions. Any change to any of those factors may cause the results to vary. You should consult other information and performance tests to assist you in fully evaluating your contemplated purchases, including the performance of that product when combined with other products. All products, dates, and figures specified are preliminary based on current expectations, and are subject to change without notice. See appendix for system configurations

UNDER EMBARGO UNTIL FURTHER NOTICE



4^{ème} génération de processeurs Intel® Core™

Graphiques et multimédia amélioré



NEW Intel® Iris™ graphics – jusqu'à 2x plus de performance¹ pour les Ultrabooks

NEW Intel® Iris™ Pro graphics avec mémoire EDRAM intégrée sur le package

NEW Support des API DX11.1 avec extensions Intel, support OpenGL 4.0



NEW Triple écran¹

NEW Support Ultra HD amélioré

NEW 2x plus de bande passante avec Display Port 1.2



NEW Intel® Quick Sync Video amélioré¹

NEW Décodage JPEG & MPEG plus rapide

NEW Support de l'OpenCL 1.2

All products, dates, and figures specified are preliminary based on current expectations, and are subject to change without notice.

UNDER EMBARGO UNTIL FURTHER NOTICE

¹ See appendix for benchmark configurations and details



Découvrez Intel® Iris™ et Iris™ Pro graphics

Nom commercial	TDP
HD Graphics 4200	6W (SDP)
HD Graphics 4400	15W
HD Graphics 4600	37-57W
HD Graphics 5000	15W
Iris Graphics 5100	28W
Iris Pro Graphics 5200	47-57W

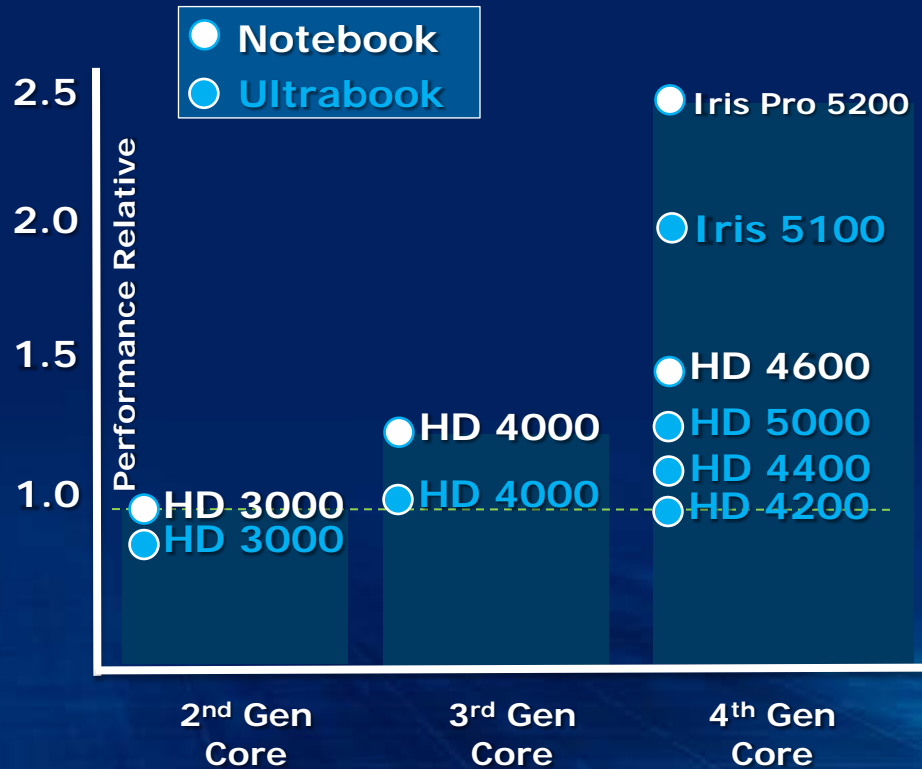
Microsoft®
DirectX 11.1

OpenGL 4.1

OpenCL 1.2

NEW

eDRAM embarquée sur certains modèles
Intel Extensions pour DX11.1
Modèle de driver "Low Overhead"



All products, dates, and figures specified are preliminary based on current expectations, and are subject to change without notice.

UNDER EMBARGO UNTIL FURTHER NOTICE



Le gaming prend la route. Avec Style.

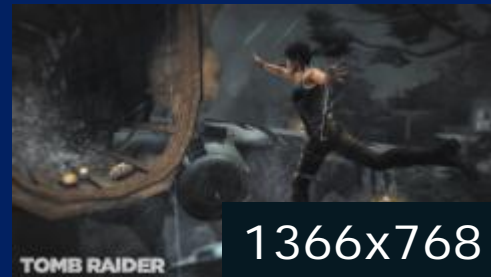
Des performance graphiques impressionnantes sur Ultrabook™



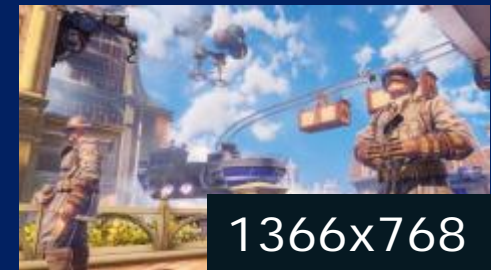
Intel® Core™i7-4558U
Avec Intel Iris Graphics 5100



Call of Duty* Modern Warfare 3
Black Tuesday Level



Tomb Raider*



BioShock Infinite*

1920x1200
Medium Settings

60 FPS

5

Score d'opinion moyen

1366x768
Medium Settings

37 FPS

4.4

Score d'opinion moyen

1366x768
Medium Settings

27 FPS

3.6

Score d'opinion moyen

Software and workloads used in performance tests may have been optimized for performance only on Intel® microprocessors. Performance tests, such as SYSmark* and MobileMark*, are measured using specific computer systems, components, software, operations, and functions. Any change to any of those factors may cause the results to vary. You should consult other information and performance tests to assist you in fully evaluating your contemplated purchases, including the performance of that product when combined with other products. All products, dates, and figures specified are preliminary based on current expectations, and are subject to change without notice. See appendix for system configurations

UNDER EMBARGO UNTIL FURTHER NOTICE



Intel® Iris™ Pro graphics

Un nouvelle étape dans la performance graphique



Intel® Core™i7-4770R
Avec Intel Iris Pro Graphics 5200



Call of Duty*
Modern Warfare 3
Black Tuesday Level

1920x1080
Medium Settings

131 FPS

5
Score d'opinion moyen



Tomb Raider*

1920x1080
Medium Settings

38 FPS

4.4
Score d'opinion moyen



BioShock Infinite*

1920x1080
Low Settings

35 FPS

4.3
Score d'opinion moyen

Software and workloads used in performance tests may have been optimized for performance only on Intel® microprocessors. Performance tests, such as SYSmark* and MobileMark*, are measured using specific computer systems, components, software, operations, and functions. Any change to any of those factors may cause the results to vary. You should consult other information and performance tests to assist you in fully evaluating your contemplated purchases, including the performance of that product when combined with other products. All products, dates, and figures specified are preliminary based on current expectations, and are subject to change without notice. See appendix for system configurations

UNDER EMBARGO UNTIL FURTHER NOTICE



Merci



All products, dates, and figures specified are preliminary based on current expectations, and are subject to change without notice.

UNDER EMBARGO UNTIL FURTHER NOTICE

