Présentation des caractéristiques des spécifications de la connectique HDMI 1.4

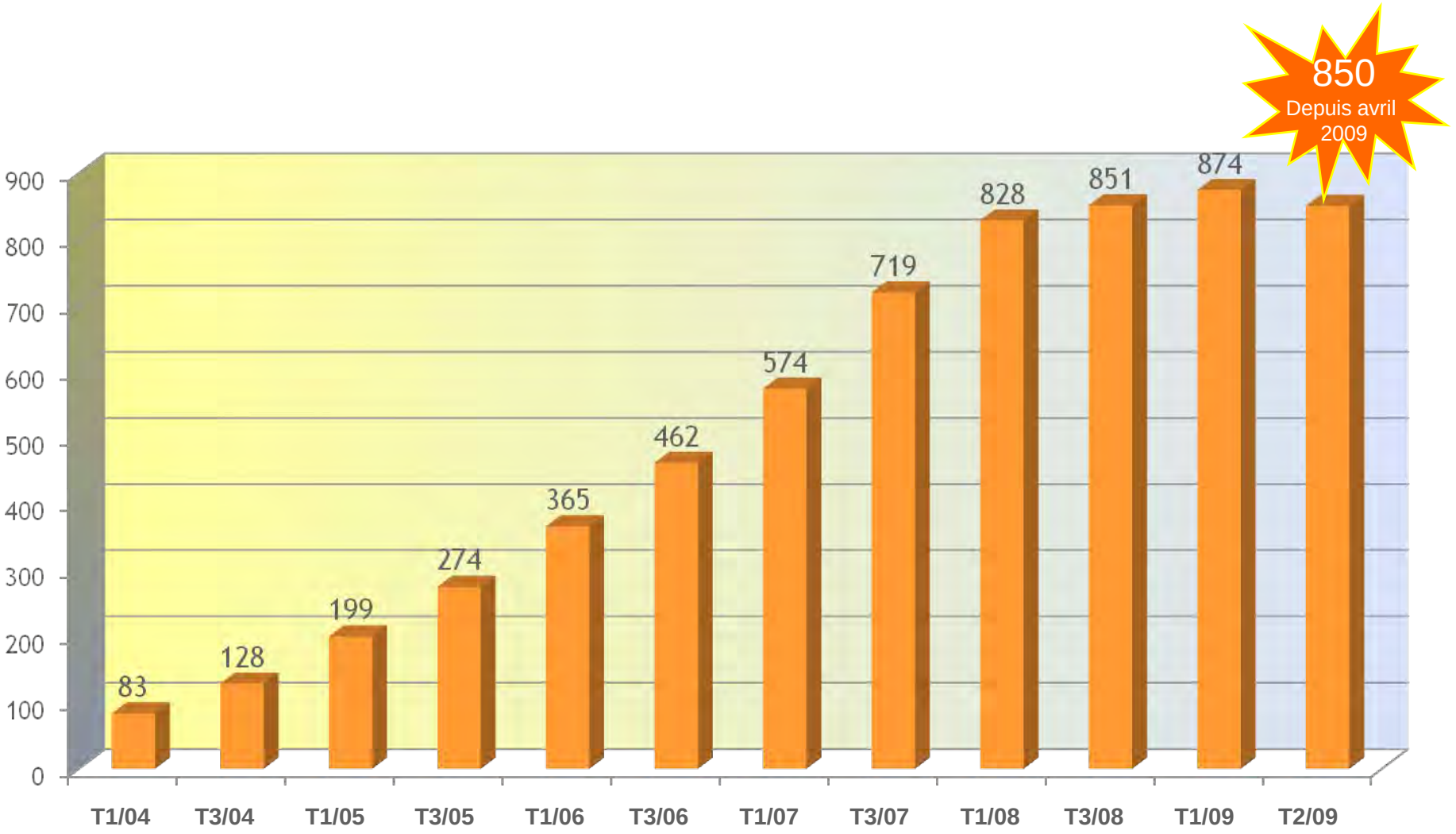
Steve Venuti
Président de HDMI Licensing, LLC

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Informations les plus récentes sur le marché HDMI

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

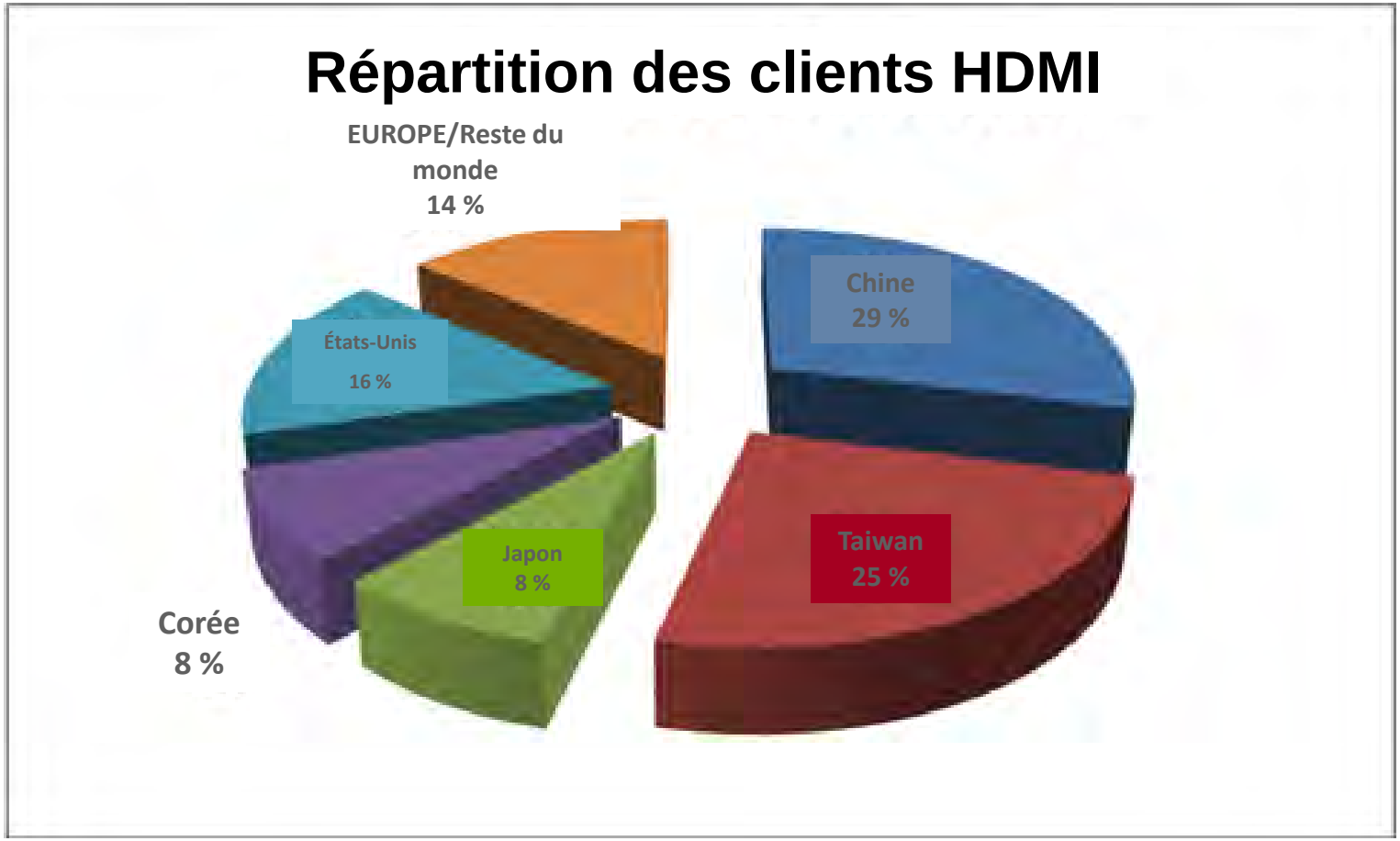
850 clients sous licence



Source : 04/2009, HDMI, LLC

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

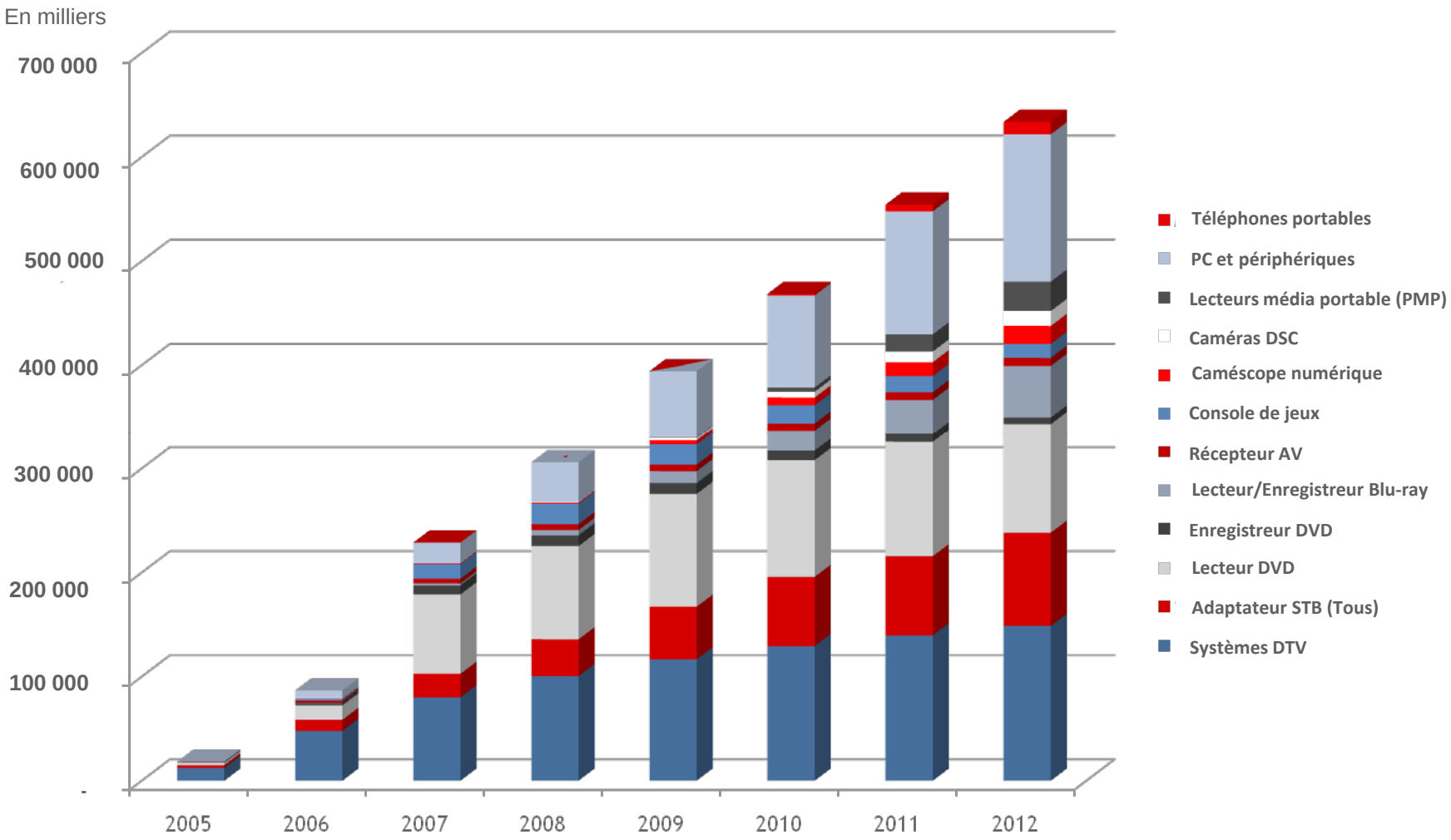
Clients par répartition géographique



Source : 04/2009, HDMI, LLC

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Livraisons prévisionnelles de produits HDMI

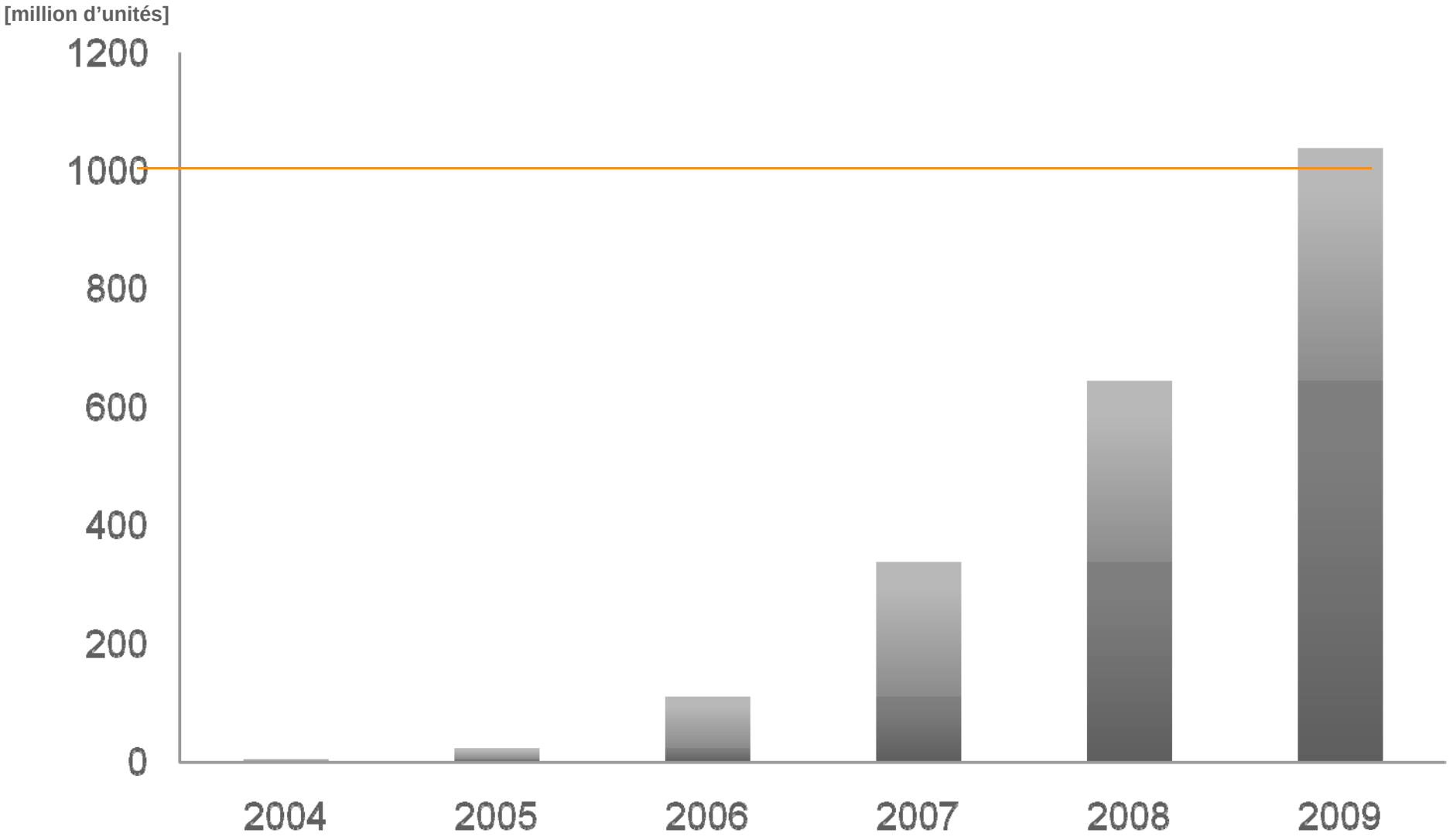


Source : 12/2008, In-Stat

Le présent document ne peut être reproduit sans l'autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

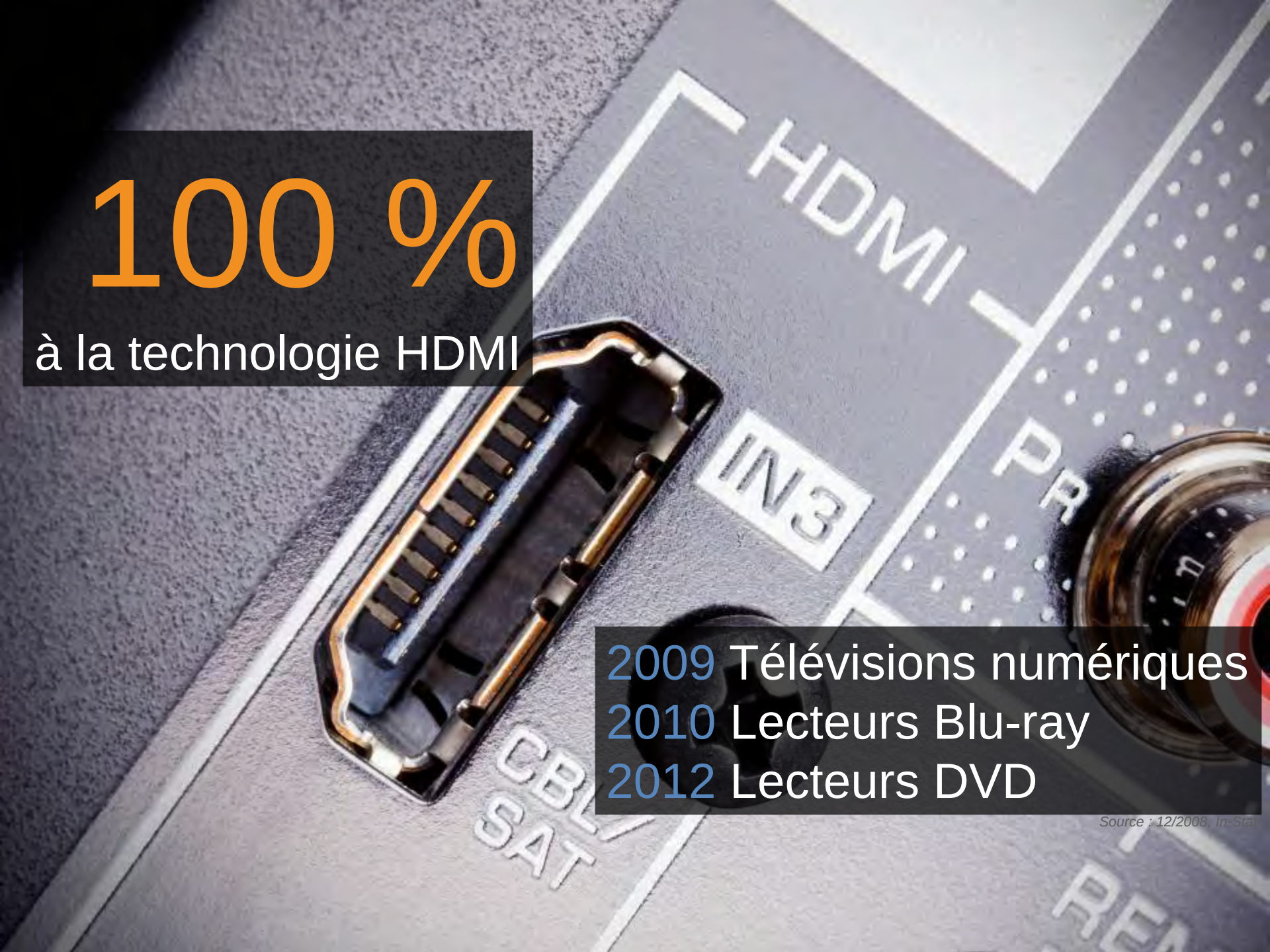
Une base d’un milliard d’unités installées…



Source : 12/2008, In-Stat

Le présent document ne peut être reproduit sans l’autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved



100 %

à la technologie HDMI

2009 Télévisions numériques
2010 Lecteurs Blu-ray
2012 Lecteurs DVD

Source : 12/2008, In-Stat

Présentation des fonctionnalités HDMI 1.4

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Notre vision

Quelles tendances auront des conséquences sur le futur proche de l'électronique grand public ?

The material may not be duplicated without the express written permission from HDMI LLC.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Le présent document ne peut être reproduit sans autorisation expresse et écrite de HEMI LLC

Une plus grande
expérience de
visualisation

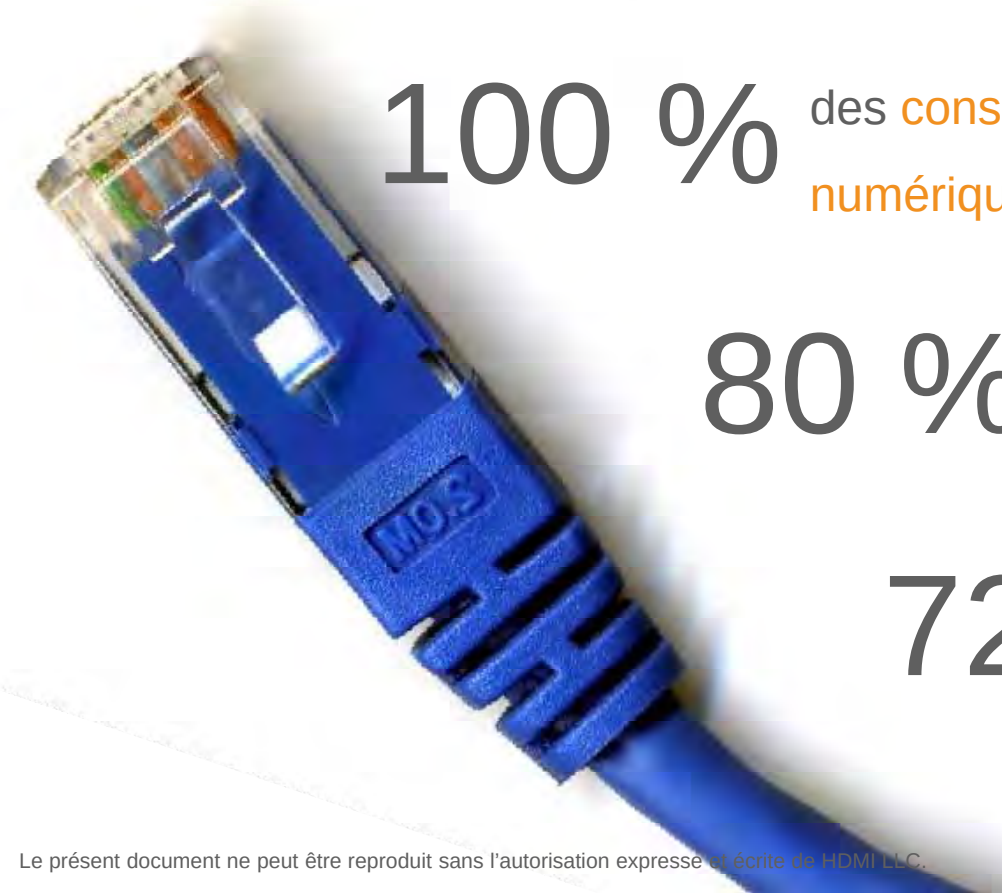
La haute définition
Partout

Simplicité,
Souplesse d’utilisation

HDMI Ethernet Channel
Audio Return Channel
Prise en charge des vidéos 3D
Prise en charge des résolutions 4K x 2K
Prise en charge de Color Spaces supplémentaires
Nouveaux types de connecteurs
HDMI Licensing, LLC dévoile les caractéristiques des spécifications de la prochaine
connectique HDMI 1.4

Convergence de transmission haut débit : 2009
La prochaine évolution dans la Communauté européenne

24 % de tous les appareils électroniques grand public nécessiteront une connectivité Ethernet



100 % des consoles de jeux et adaptateurs de médias numériques seront dotés de capacités réseau

80 % des équipements Blu-ray seront dotés de capacités réseau

72 % des PVR/DVR seront dotés de capacités réseau

Le présent document ne peut être reproduit sans l'autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

HDMI Ethernet Channel

Consolidation de vidéos, de sons et de données HD sur un seul câble

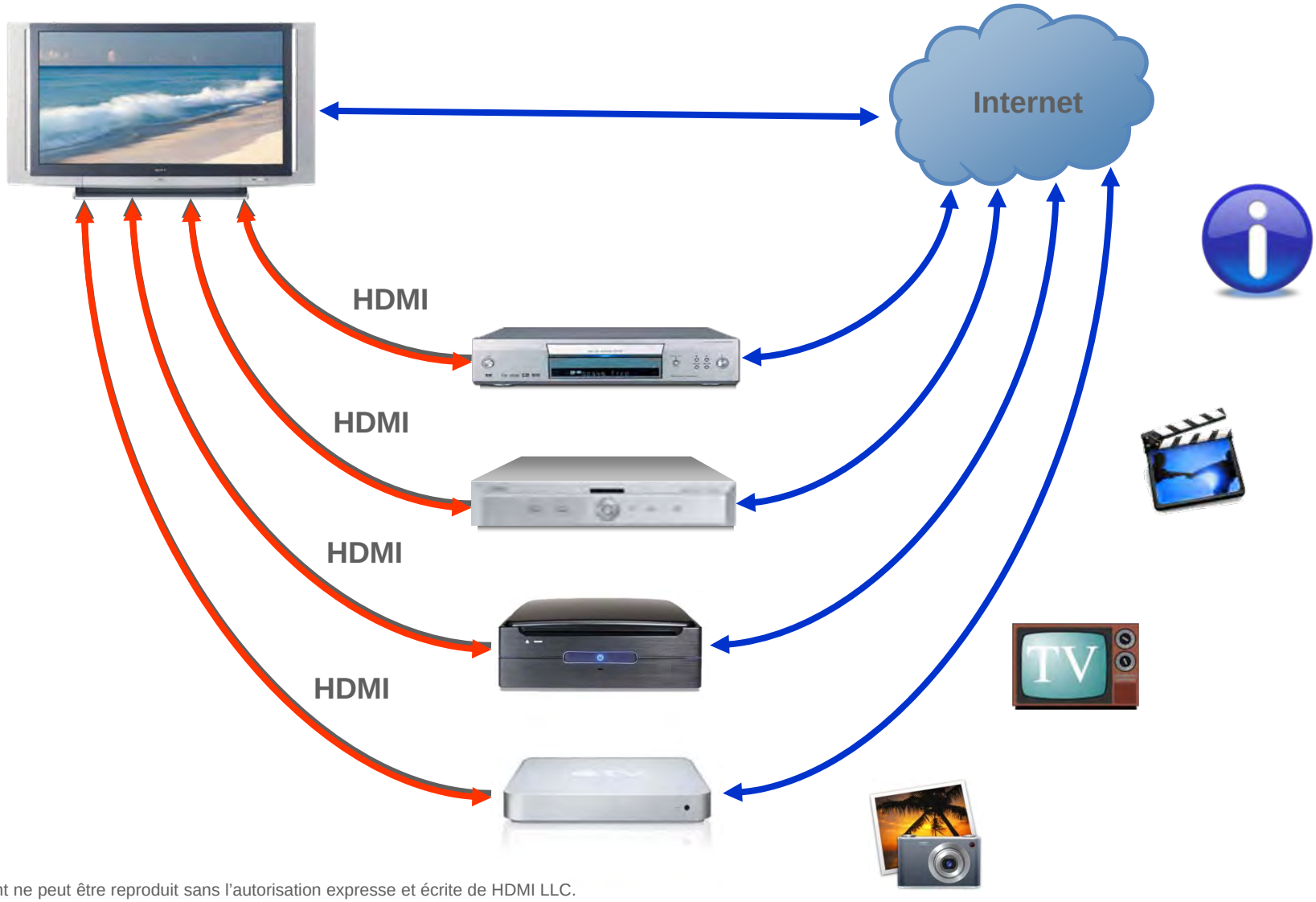
Permet des transmissions bidirectionnelles à haute vitesse

Prise en charge d’applications IP sur HDMI

Vitesse de transfert pouvant atteindre 100Mbps

Le présent document ne peut être reproduit sans l’autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

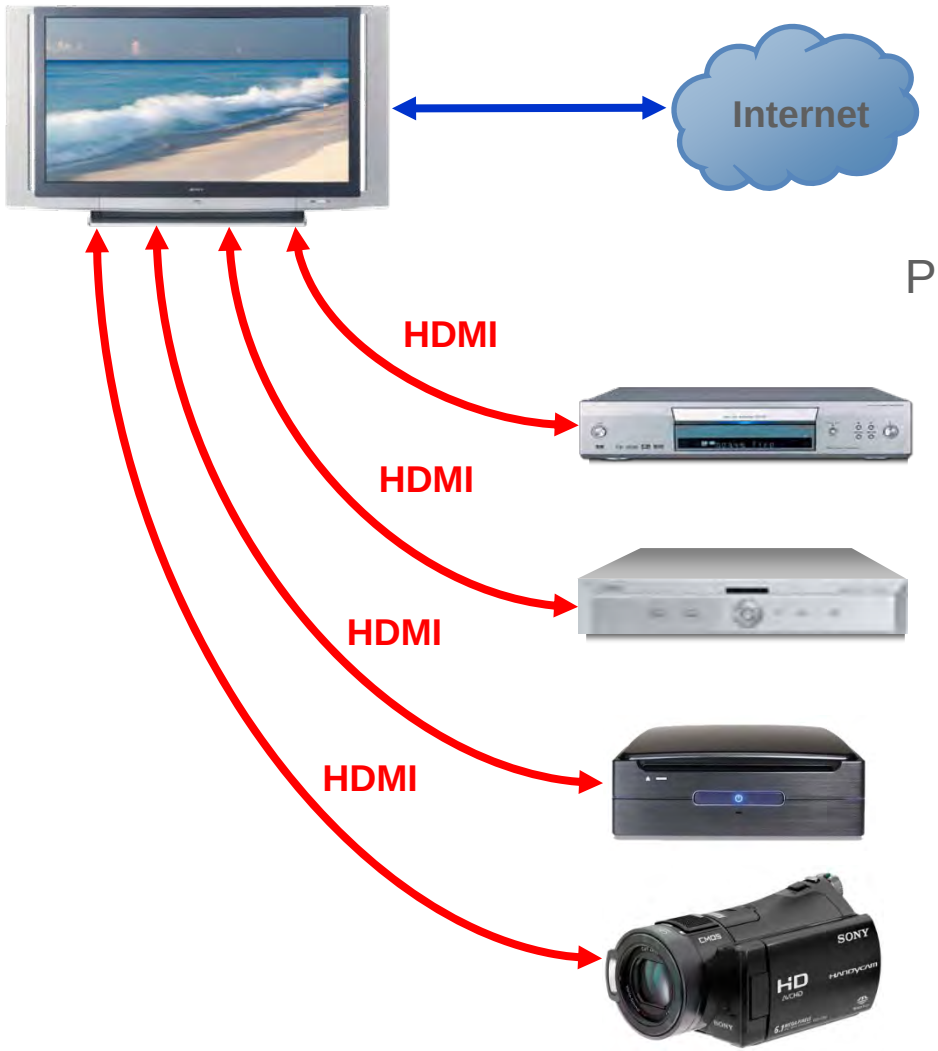
HDMI Ethernet Channel : Cas d'utilisation



Le présent document ne peut être reproduit sans l'autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

HDMI Ethernet Channel : Cas d'utilisation



Partage d'une connexion Internet

Distribution de contenu entre unités interconnectées

Permet de réaliser des « enregistrements » sur un câble HDMI

Prise en charge des applications IP actuelles et futures telles que DLNA, UPnP, IPTV, LiquidHD™ et autres

Tout sur un seul câble HDMI

La technologie HDMI 1.4 définit de nouveaux câbles :

Câble HDMI standard avec connectivité Ethernet
Câble HDMI haute vitesse avec connectivité Ethernet

Le présent document ne peut être reproduit sans l'autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Simplicité, Souplesse d'utilisation

Ajoute un canal audio permettant de réaliser des connexions audio « en amont » via un câble HDMI

Simplifie la connexion audio entre un poste de télévision et un enregistreur audio/vidéo

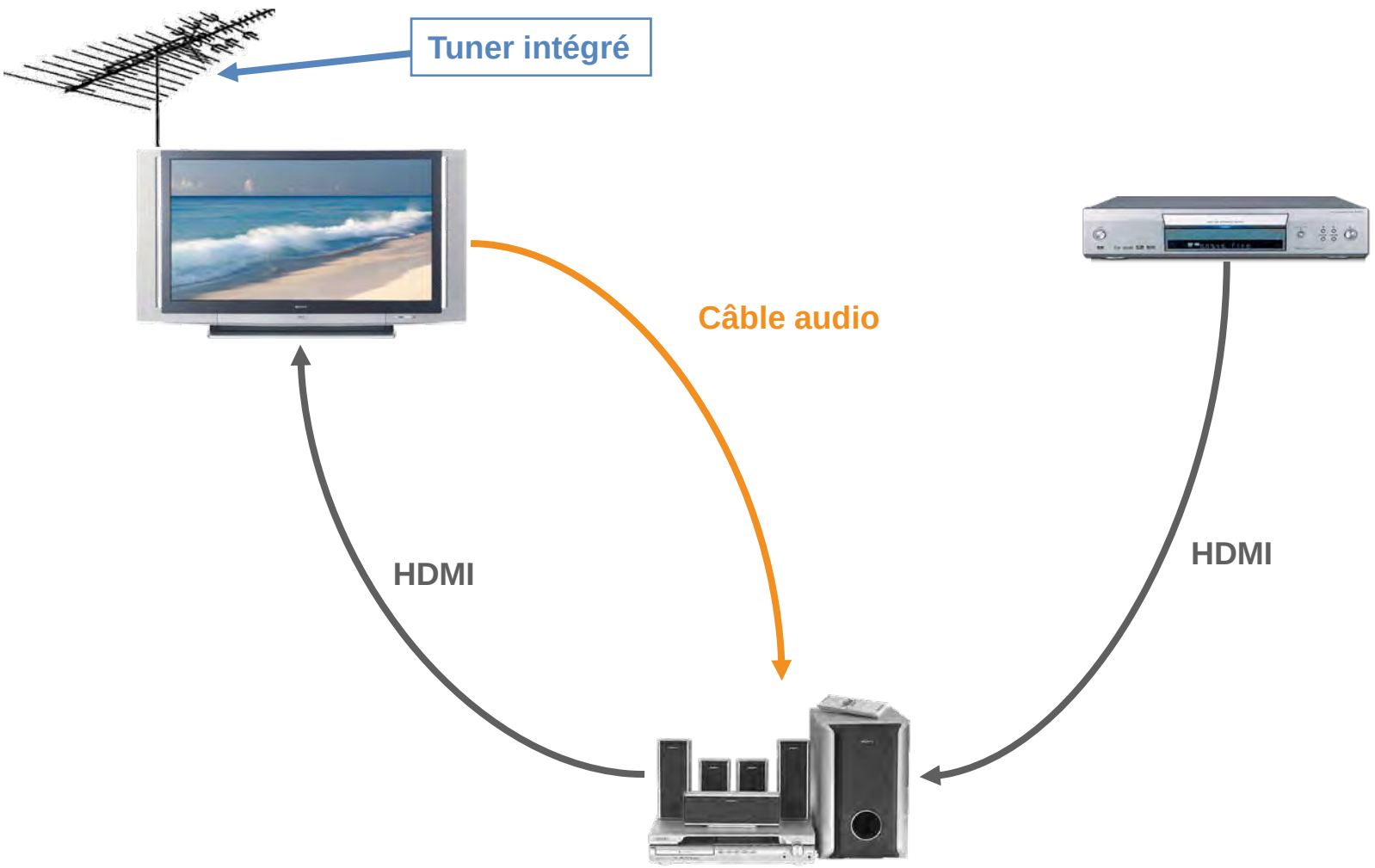
Réduit le nombre de câbles à installer dans la salle home-cinéma

Audio Return Channel

Le présent document ne peut être reproduit sans l'autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

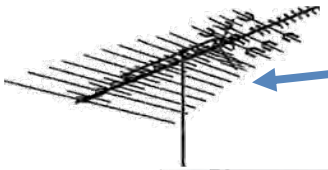
Audio Return Channel : Cas d’utilisation



Le présent document ne peut être reproduit sans l’autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Audio Return Channel : Cas d'utilisation



Tuner intégré

Avec
Audio Return Channel

HDMI

HDMI

Simplifie le câblage en intégrant la capacité audio en amont dans un seul câble HDMI

Le présent document ne peut être reproduit sans l'autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Heightened Viewing Experience: 3D over HDMI

- The HDMI 1.4 Specification has established a critical infrastructure for implementing 3D in the home
- A major milestone on the path to bringing true 3D gaming and 3D home theater to the mass market

The material may not be duplicated without the express written permission from HDMI LLC.
Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Une plus grande expérience de visualisation : Vidéo 3D sur un câble HDMI

Définit les formats et les résolutions de la vidéo 3D

Prise en charge de la vidéo 3D pour une résolution maximale de 1080p

Prise en charge de nombreuses techniques 3D :

- Full side-by-side
- Half side-by-side
- Frame alternative
- Field alternative
- Line alternative
- Left + Depth
- Left + Depth + Gfx + Gfx Depth

Le présent document ne peut être reproduit sans l'autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Une plus grande expérience de visualisation : Prise en charge des résolutions 4K x 2K

Résolution identique à celle de nombreux systèmes DTS (Digital Theater System) de pointe

Jusqu'à 4 fois la résolution de 1080p

3840 x 2160 24 Hz | 25 Hz | 30 Hz
4096 x 2160 24 Hz

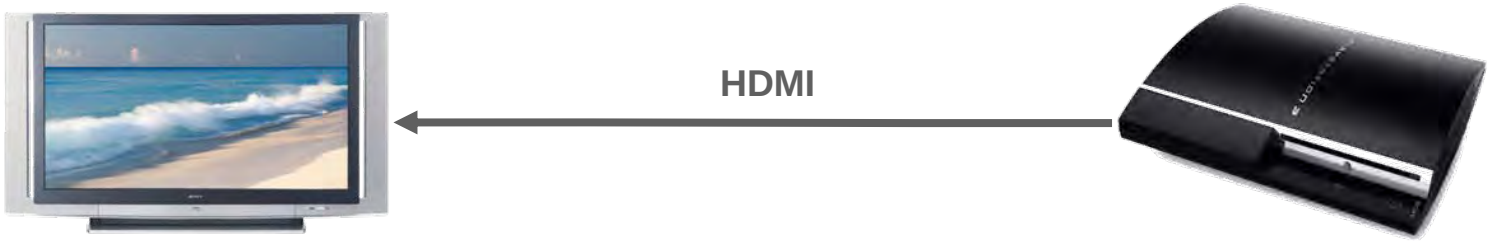
Le présent document ne peut être reproduit sans l'autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Une plus grande expérience de visualisation : Signalisation en temps réel de contenu

Signalisation en temps réel des types de contenu entre l'unité d'affichage et l'unité source

Optimisation des réglages d'image par le téléviseur en fonction du type de contenu

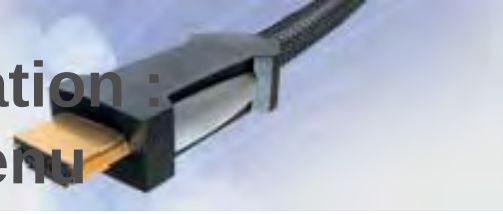


Sélection simple et automatique du réglage d'image sans intervention de l'utilisateur

Le présent document ne peut être reproduit sans l'autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Une plus grande expérience de visualisation : Reconnaissance en temps réel de contenu



Texte/Graphiques

Photos

Films/Cinéma

Jeux

Texte/Graphiques

Photos

Films/Cinéma

Jeux

HDMI

Le présent document ne peut être reproduit sans l'autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

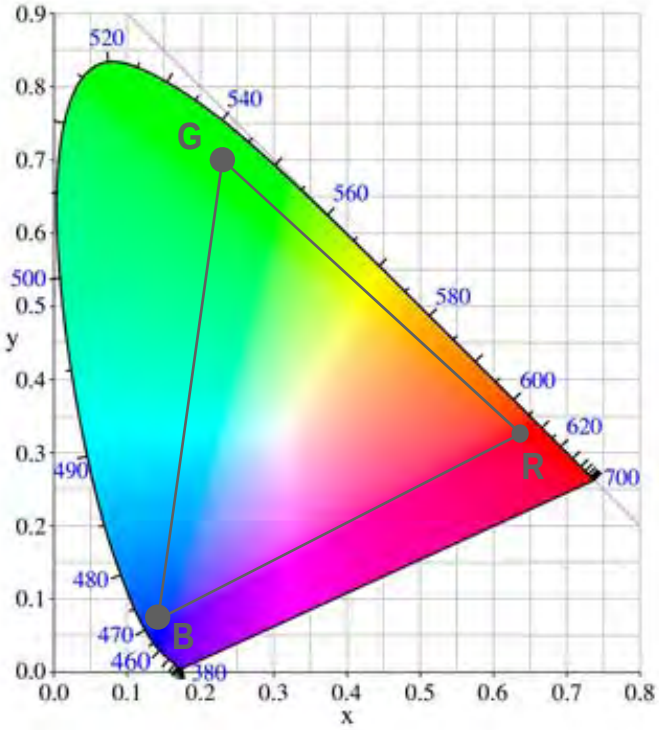
Une plus grande expérience de visualisation : Prise en charge de Color Spaces supplémentaires

Prise en charge de l'appareil photo numérique (DSC) - color spaces spécifiques

- **sYCC601**
- **AdobeRGB**
- **AdobeYCC601**

Permet aux télévisions haute définition (HDTV) de reproduire les couleurs riches, naturelles et très réalistes des appareils photo numériques (DSC)

Assure la cohérence et la précision entre les appareils photo numériques et les systèmes HDTV

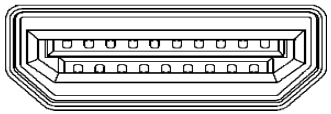


Le présent document ne peut être reproduit sans l'autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

La haute définition partout : Connecteur micro HDMI

Les appareils portables de plus petite taille deviennent des sources de contenu HD.



Micro

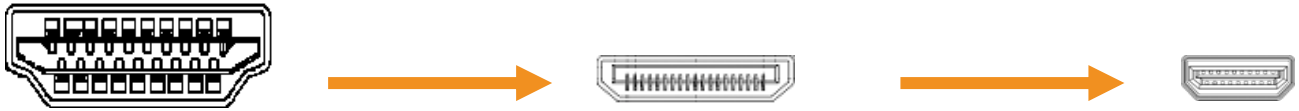
- Connecteur de taille beaucoup plus petite pour appareils portables
- Connecteur HDMI 19 broches
- Offre les mêmes performances électriques que les connecteurs HDMI standard et mini
- Permet aux appareils compacts de bénéficier de tous les avantages de la technologie HDMI

Le présent document ne peut être reproduit sans l'autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

La haute définition partout : Connecteur micro HDMI

Les appareils portables de plus petite taille deviennent des sources de contenu HD.



Standard Mini Micro

Empreinte du connecteur → Réduite de 37 %

Taille du connecteur → Réduite de 43%

*** Comparaison avec le type C**

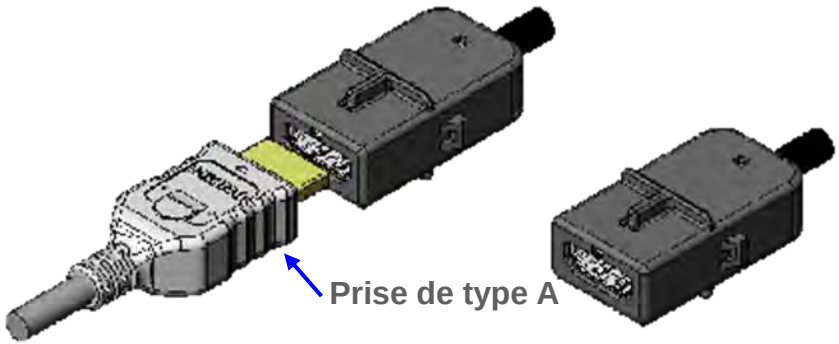
Le présent document ne peut être reproduit sans l'autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

La haute définition partout : Système de connexion embarqué

1) Connecteur embarqué HDMI de type E

2) Prise relais de type A



■ **Spéc. de navigation embarquée satisfaite**

Intègre une théorie de conception pour les connecteurs embarqués courants

■ **Exigences relatives au connecteur**

- Comprend des spéc. HDMI et de navigation embarquée
- Structure de verrouillage mécanique
- Plusieurs variations de codage

■ **Connexion avec des appareils électroniques grand public portatifs**

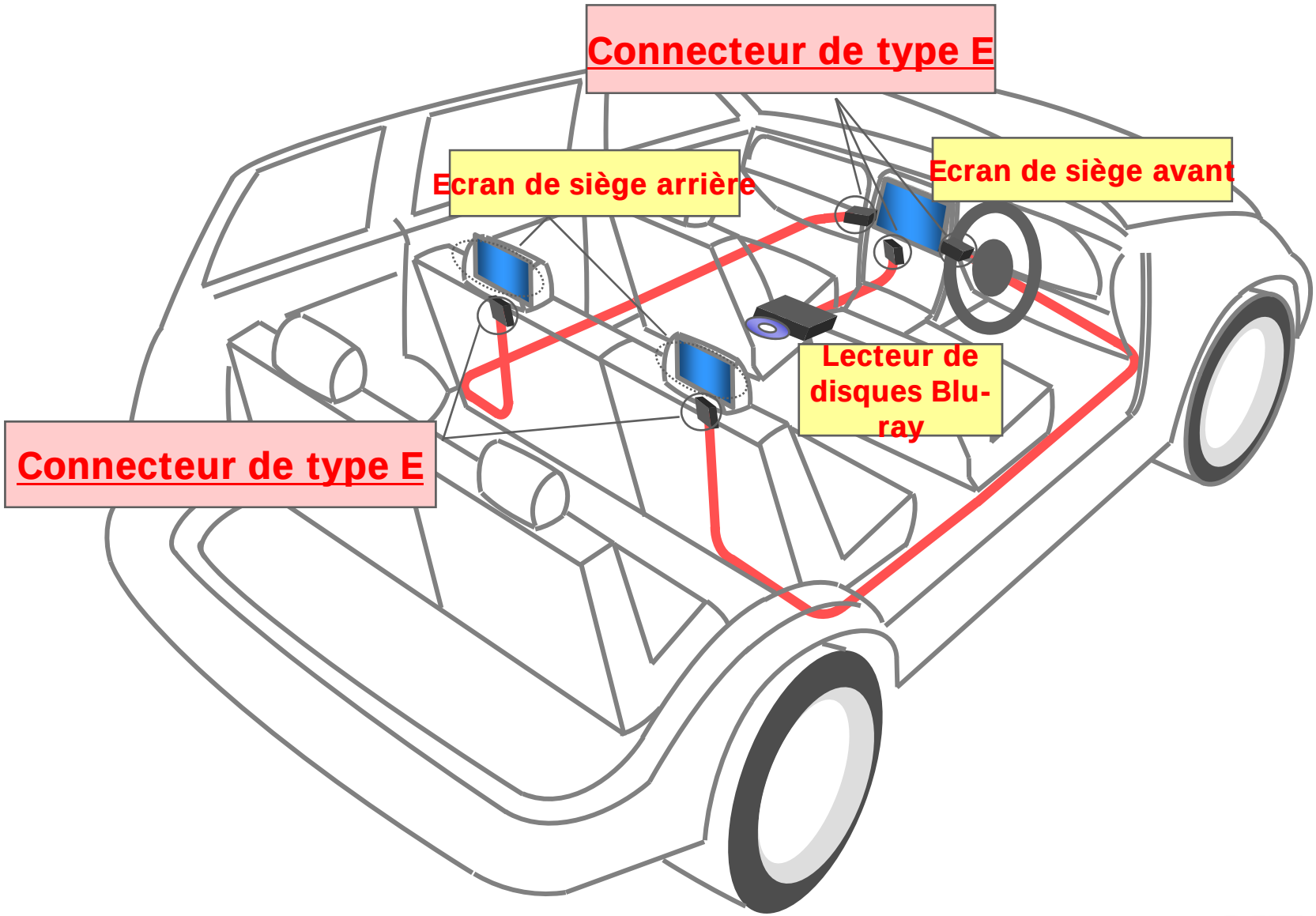
■ **Exigences relatives au connecteur**

- Basées sur la spéc. HDMI de type A
- Structure de blocage
- Connecteur adapté à la prise HDMI standard de type A

Des spécifications de connexion plus robustes pour se plier aux exigences d'un environnement embarqué

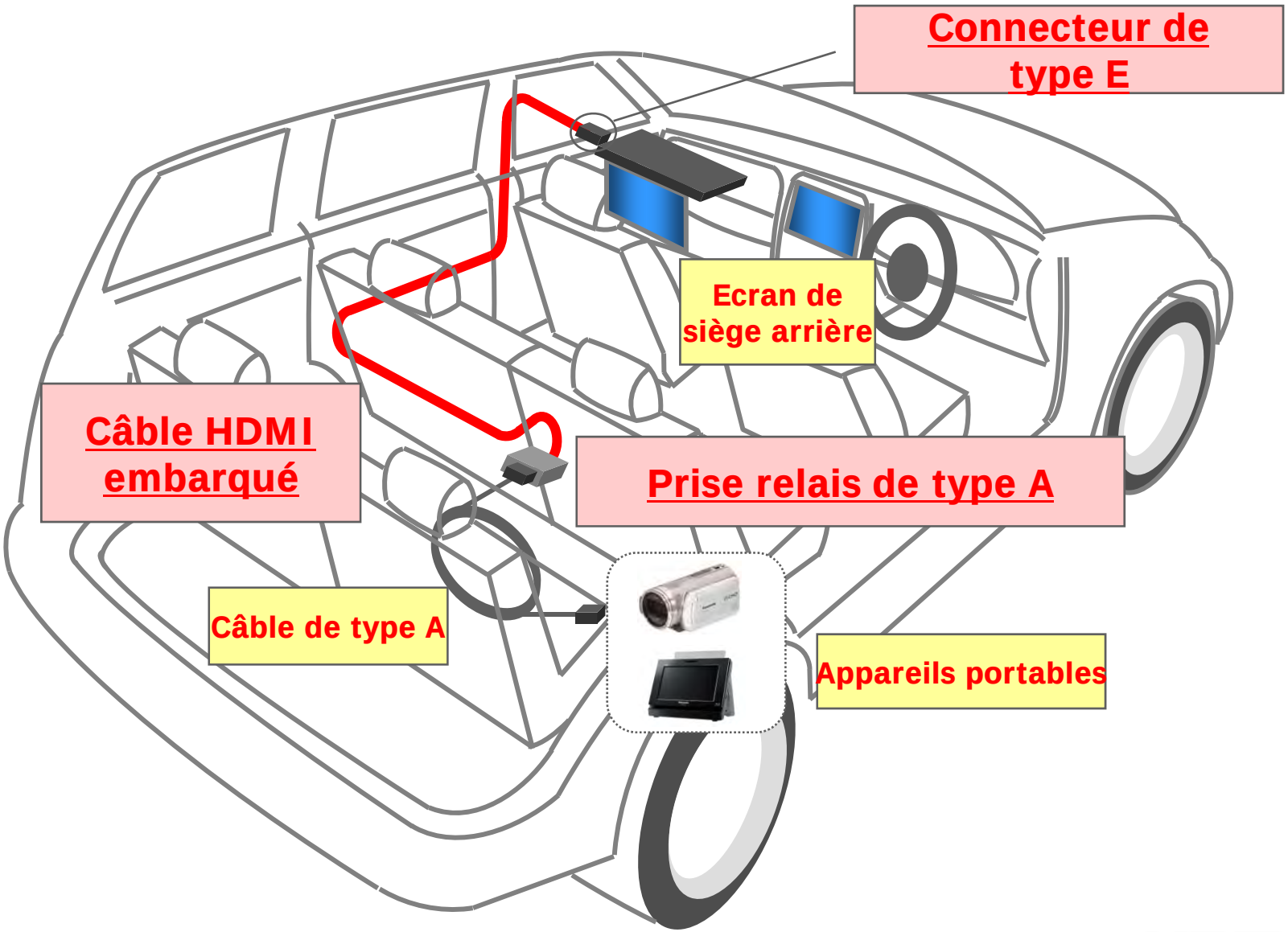
Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Cas d'utilisation(1) : Connexion des appareils embarqués



Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Cas d'utilisation(2) : Connexion des appareils électroniques portatifs



Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Nouveaux types de câble

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Types de câble HDMI actuels

- Catégories de câble existantes (introduites avec la connectique HDMI 1.3)
  - **Câble HDMI standard** : prend en charge une résolution jusqu'à 720p/1080i. Largeur de bande totale de 2,25 Gbit/s.
  - **Câble HDMI à haute vitesse** : prend en charge une résolution de 1080p ou supérieure. Largeur de bande totale de 10,2 Gbit/s.
- Prend en charge toutes les fonctions spécialisées HDMI 1.4 à l'exception de HDMI Ethernet Channel.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Nouveaux types de câble HDMI

- Nouveaux types de câble HDMI
  - **Câble HDMI standard avec Ethernet** : prend en charge une résolution jusqu'à 720p/1080i. Largeur de bande totale de 2,25 Gbit/s. Prise en charge ajoutée de HDMI Ethernet Channel (jusqu'à 100 Mbit/s).
  - **Câble HDMI à haute vitesse avec Ethernet** : prend en charge une résolution de 1080p ou supérieure. Largeur de bande totale de 10,2 Gbit/s. Prise en charge ajoutée de HDMI Ethernet Channel (jusqu'à 100 Mbit/s).
- Quelles sont les nouveautés ?
  - Prise en charge toutes les fonctions de la norme HDMI 1.4.
  - Le câble de réserve est à présent connu sous le nom de câble de « servitude ». 14 broches.
  - Création d'une nouvelle paire torsadée blindée à l'aide des éléments suivants :
    - Câble de terre DDC/CEC + HPD + de servitude
    - Dorénavant, tous les câbles sont blindés.
  - HDMI Ethernet Channel utilise une seule paire torsadée blindée pour la transmission bidirectionelle.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Nouveaux types de câble HDMI

- Câble HDMI embarqué standard
  - Prend en charge une résolution jusqu'à 720p/1080i.
  - Prend en charge toutes les fonctions de la norme HDMI 1.4 à l'exception de HDMI Ethernet Channel.
  - Utilise la même prise de type A.
  - Différentes exigences d'essai et d'autres types de câbles
    - Tolérance serrée pour la prise en charge des connexions relais du système de connexion embarqué et d'autres exigences spécifiques à la navigation embarquée

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved

Questions et réponses

Nous vous remercions !

Rendez-vous sur www.hdmi.org

Un câble, une norme

Simplicité | Fiabilité | Performance

Le présent document ne peut être reproduit sans l'autorisation expresse et écrite de HDMI LLC.

Copyright © HDMI LLC 2009 All Rights Reserved