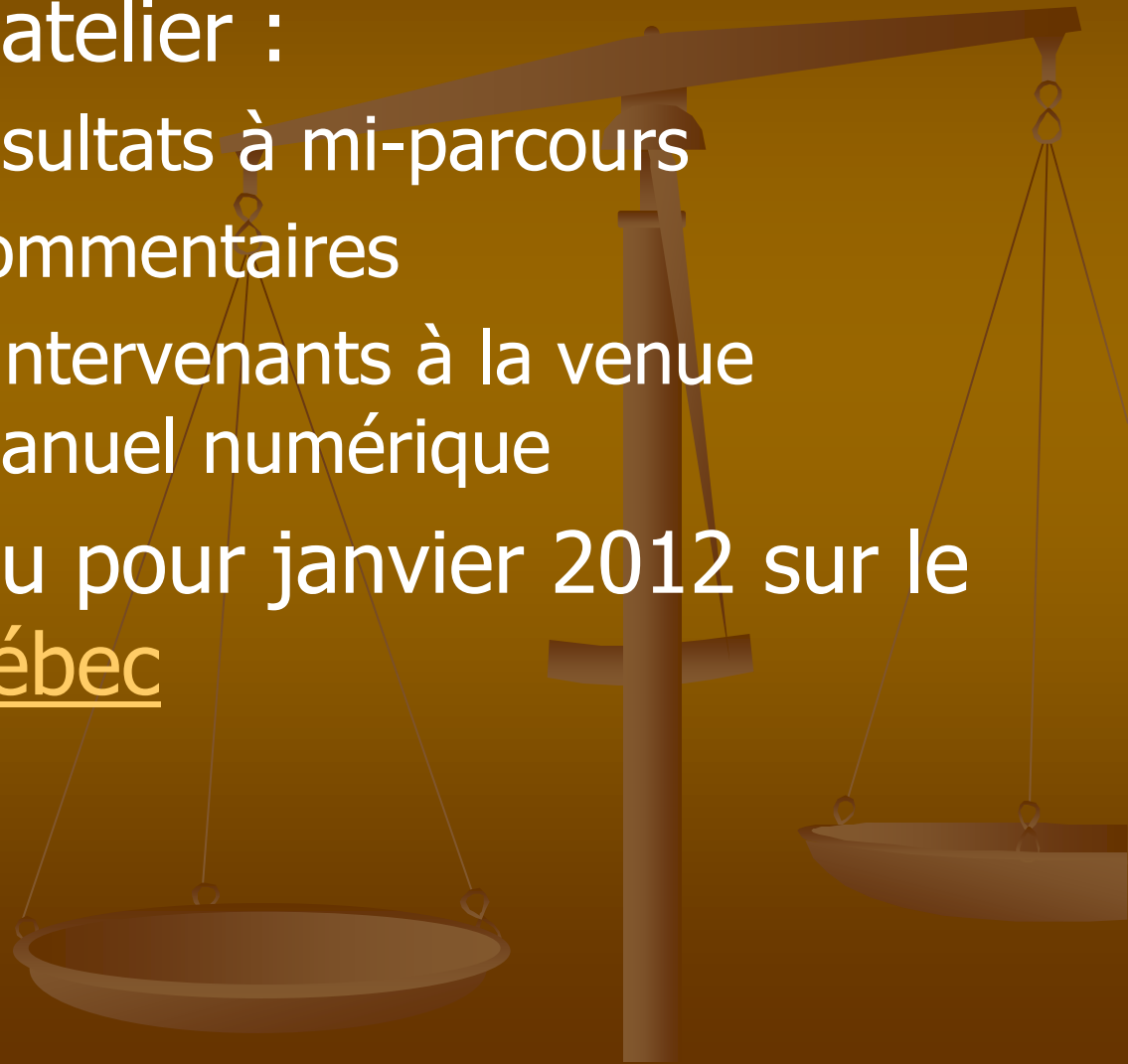


# Le manuel scolaire numérique dans le monde et les normes internationales (ISO)

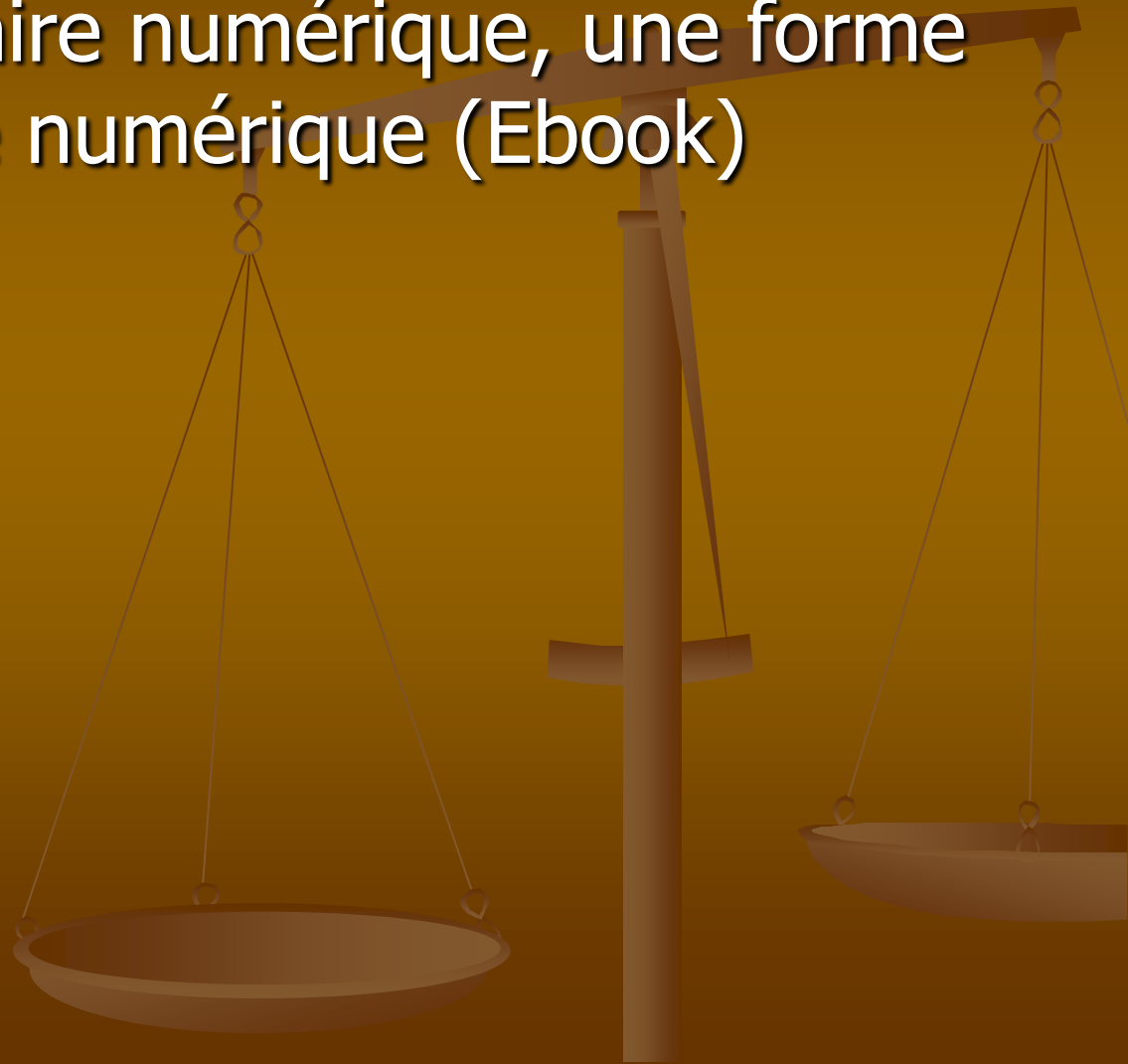
# État des travaux en cours

- Les buts de cet atelier :
  - Présenter les résultats à mi-parcours
  - Recueillir vos commentaires
  - Sensibiliser les intervenants à la venue prochaine du manuel numérique
- Un rapport prévu pour janvier 2012 sur le site du [GTN-Québec](#)



# Du livre au manuel

- Le manuel scolaire numérique, une forme évoluée du livre numérique (Ebook)



# Les outils les plus importants pour un livre numérique :

- Le signet
- La recherche
- Le surlignage



# Les outils les plus importants pour un manuel scolaire numérique

- Le signet
- La recherche
- Le surlignage
- L'ajout d'hyperliens
- Le multimédia
- L'extraction de l'information
- L'ajout de notes



# La préférence des étudiants : papier ou numérique ?

- Lors de tests dans deux universités américaines, 85 % des étudiants ont préféré le manuel traditionnel au numérique, car ils pouvaient écrire des annotations sur les pages.
  - <http://www.examiner.com/presentation-skills-international/85-of-students-choose-traditional-textbooks-over-the-kindle>

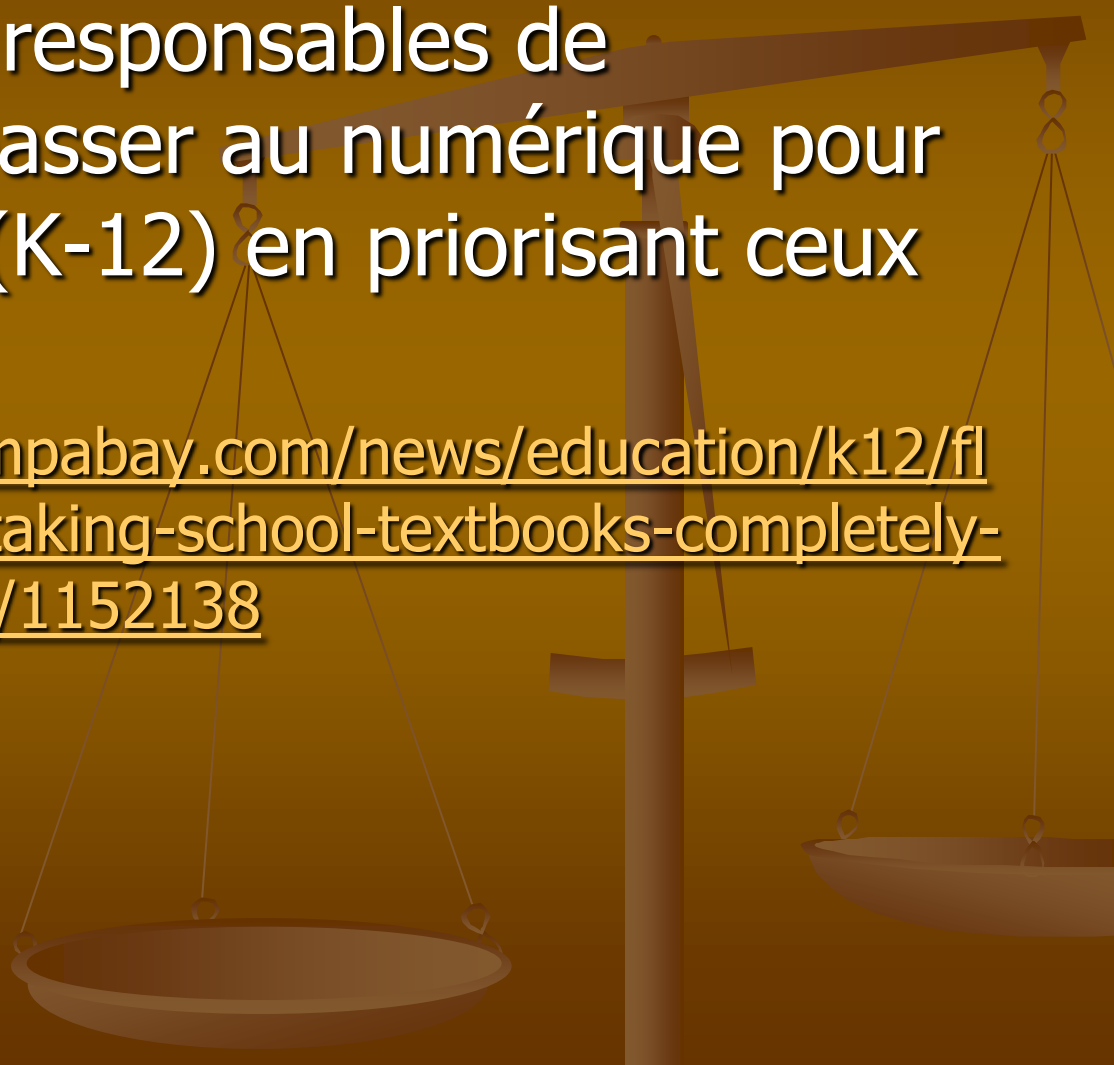
# Corée, juillet 2011

- Conversion au manuel et à la tablette numérique pour tous les élèves du primaire en 2015
  - <http://www.siliconrepublic.com/innovation/item/22483-digsch2010>
  - <http://www.gottabemobile.com/2011/07/05/korea-mandates-digital-textbooks-by-2015/>
  - <http://www.technologyreview.com/blog/mimssbits/26960/>

# Floride, février 2011

- Proposition des responsables de l'éducation de passer au numérique pour tous les élèves (K-12) en priorisant ceux du secondaire.

- <http://www.tampabay.com/news/education/k12/florida-looks-at-taking-school-textbooks-completely-digital-by-2015/1152138>





# Floride

- En septembre 2010, à l'école secondaire de Clearwater, on a distribué des Kindle à tous les élèves au lieu de manuels scolaires.
  - En janvier 2011, le gouverneur de Floride propose pour l'année scolaire 2014-2015 que tout le matériel scolaire soit numérique.
    - <http://www.examiner.com/presentation-skills-international/digital-texts-coming-to-florida>

# Californie, juin 2009

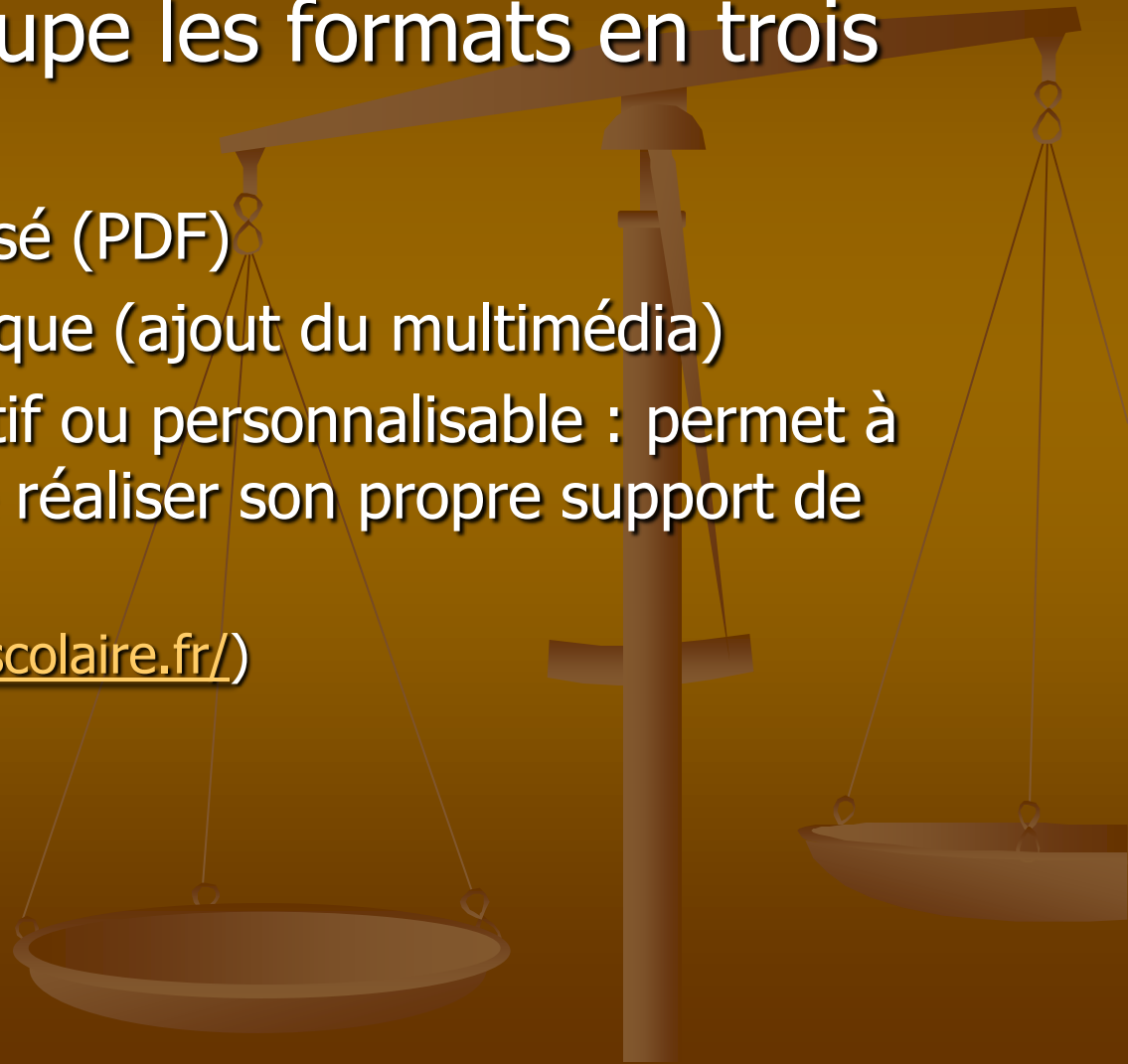
- Schwarzenegger annonce le lancement de « L'initiative de manuels numériques ».
- « Dès l'automne 2009, l'État fournira une liste approuvée de manuels numériques en mathématiques et en sciences. »
  - <http://www.govtech.com/education/Schwarzenegger-Announces-Launch-of.html>

# France 2009

- Expérimentation du manuel numérique dans 21 départements et douze académies
  - <http://eduscol.education.fr/dossier/manuel/usages-en-france/experimentation-rentree-2009>
- Rapport de l'inspection générale sur l'expérimentation des manuels numériques (juillet 2010)
  - <http://eduscol.education.fr/dossier/telechargement/rapport-ig-manuels-scolaires-2010.pdf>
    - Des temps d'accès trop longs

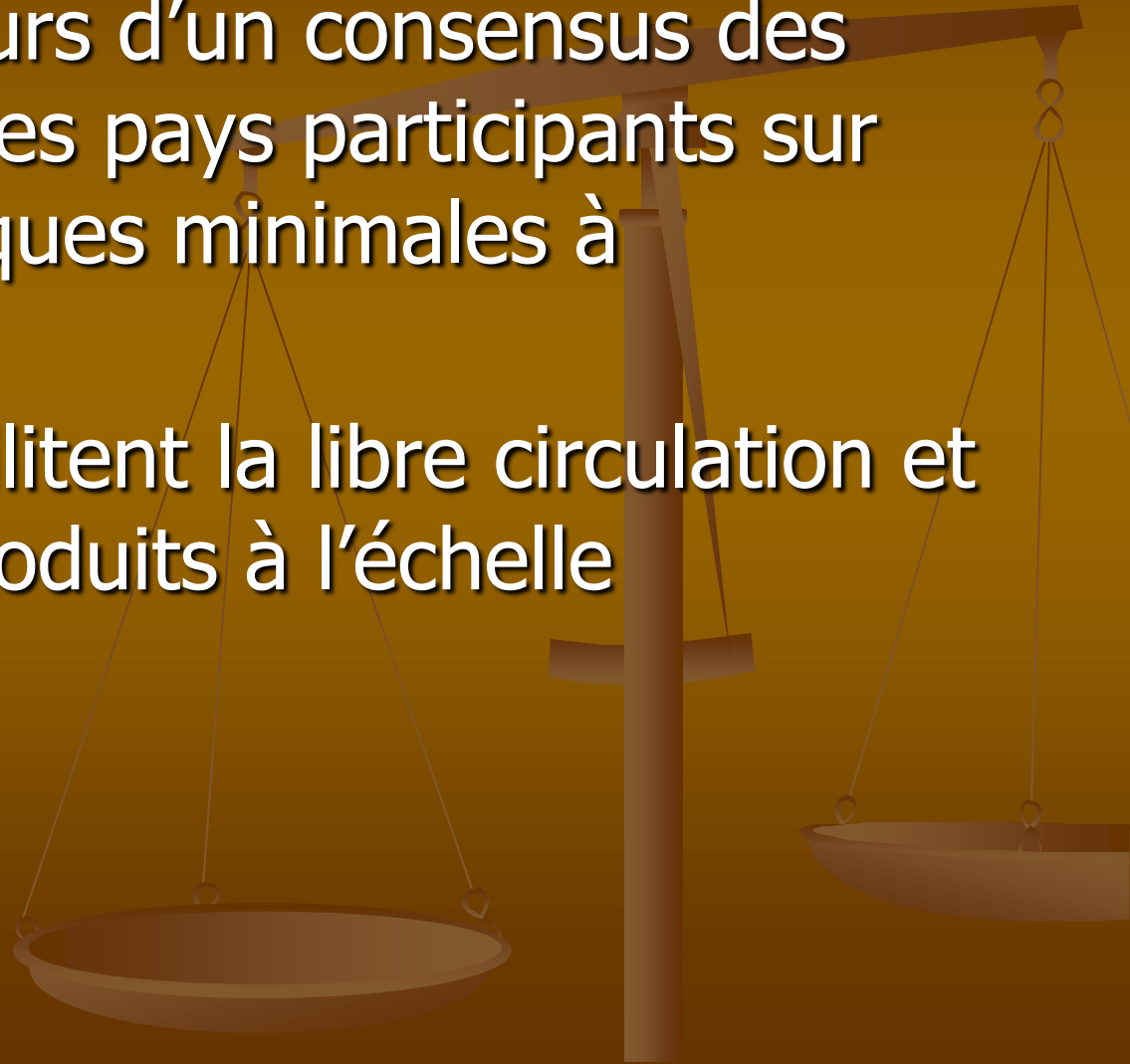
# Les formats et les normes internationales

- Wikipédia regroupe les formats en trois catégories :
  - Manuel numérisé (PDF)
  - Manuel numérique (ajout du multimédia)
  - Manuel interactif ou personnalisable : permet à l'enseignant de réaliser son propre support de cours
    - (<http://lelivrescolaire.fr/>)



# Les normes internationales

- Résultent toujours d'un consensus des représentants des pays participants sur des caractéristiques minimales à respecter.
- Ces normes facilitent la libre circulation et l'adoption de produits à l'échelle internationale.

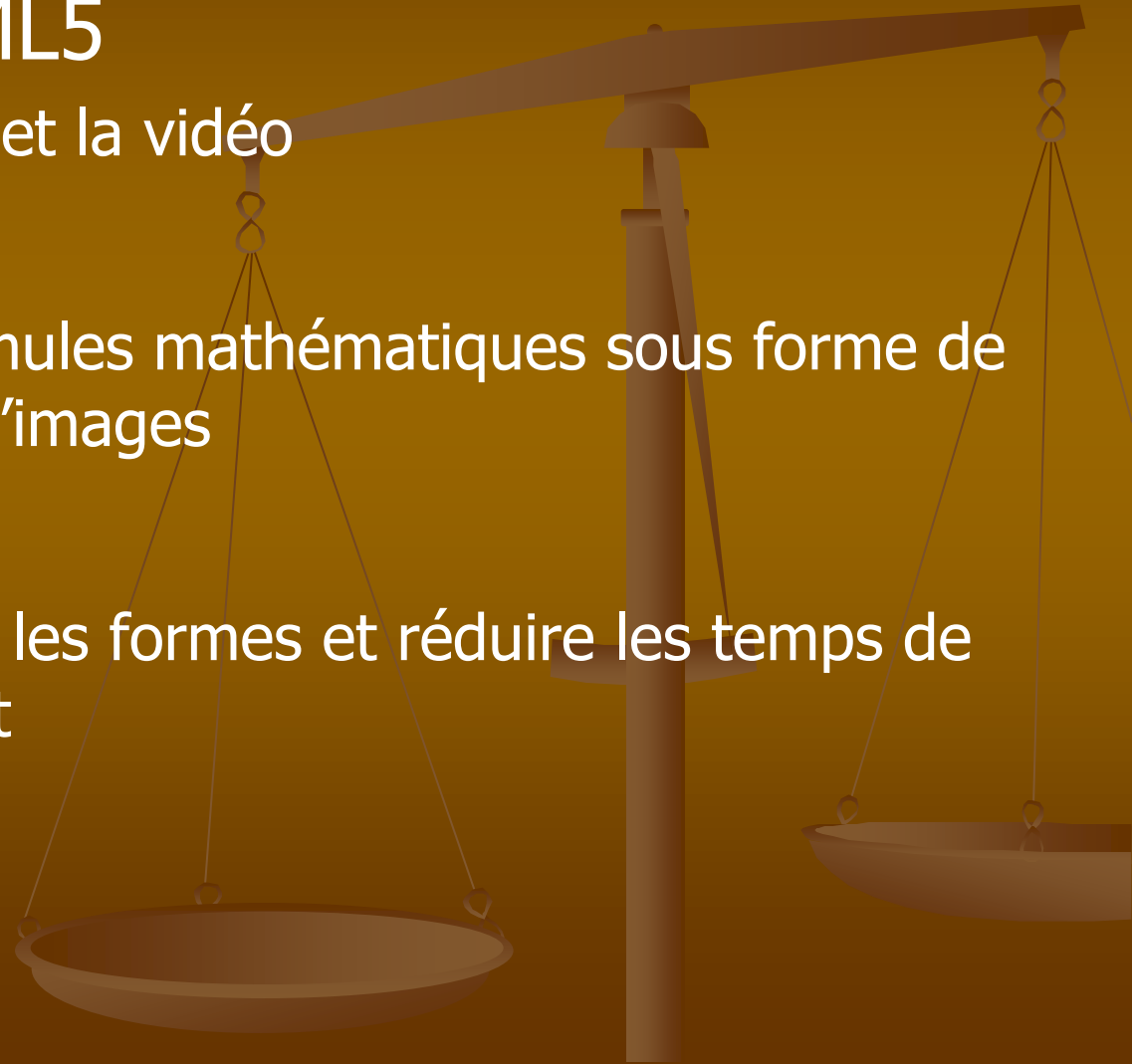


# ePub est la norme internationale pour les livres numériques

- Depuis novembre 2011, c'est ePub 3
  - <http://idpf.org/epub/30/spec/epub30-overview.html>
  - <http://actu-des-ebooks.fr/2011/10/11/epub-3-le-nouveau-format-est-desormais-operationnel/>
- Amazon et ePub
  - <http://www.idboox.com/actu-reader/amazon-et-le-kindle-en-route-vers-le-format-epub/>

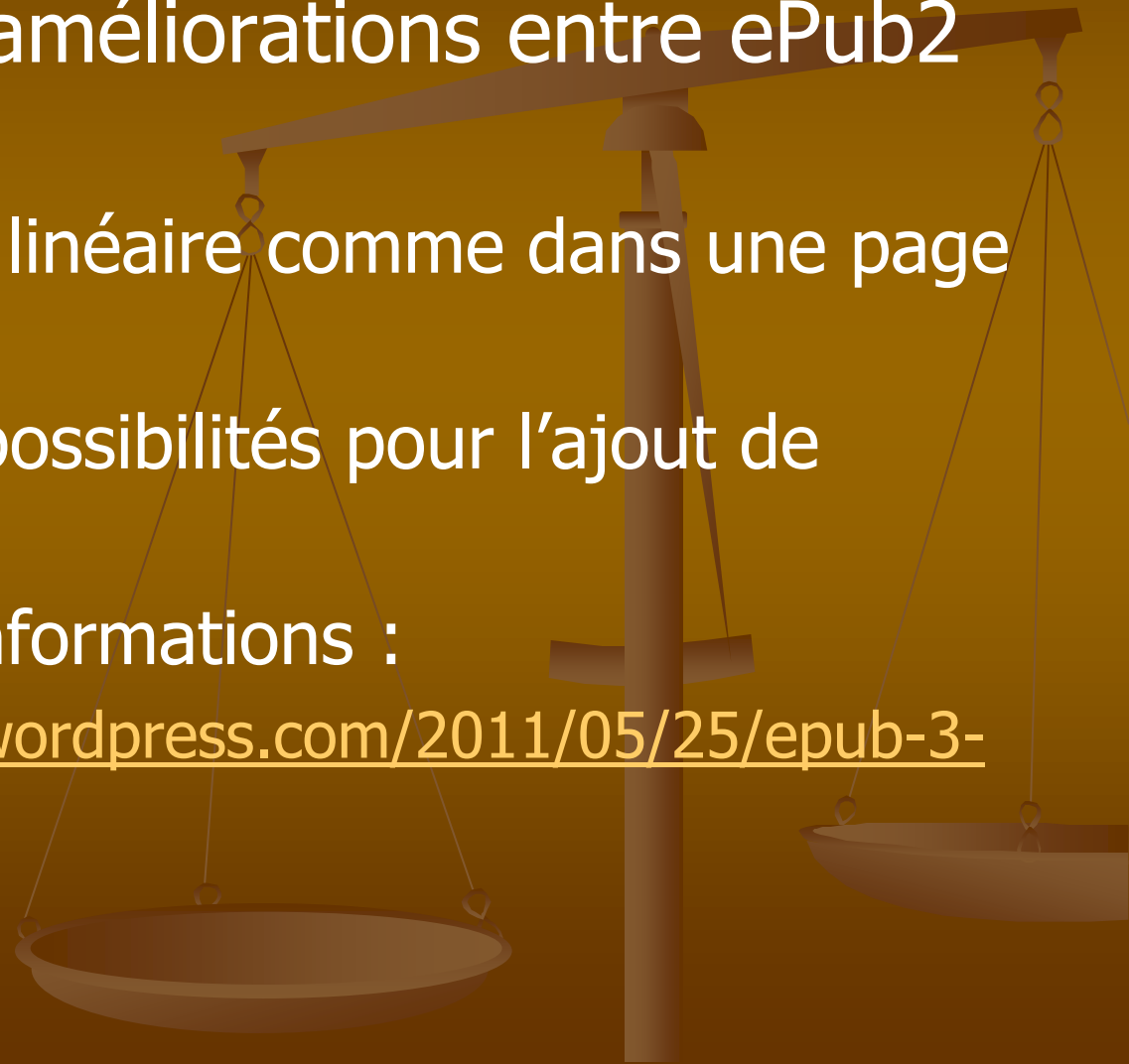
# Quelques caractéristiques de ePub3

- HTML5 et XHTML5
  - Intègre l'audio et la vidéo
- MathML
  - Permet les formules mathématiques sous forme de textes et non d'images
- Support SVG
  - Sert à dessiner les formes et réduire les temps de téléchargement



# ePub2 à ePub3

- Les principales améliorations entre ePub2 et ePub3
  - Navigation non linéaire comme dans une page Web
  - Davantage de possibilités pour l'ajout de métadonnées
  - Pour d'autres informations :
    - <http://mpsltd.wordpress.com/2011/05/25/epub-3-vs-epub-2-0-2/>





# Publications au format ePub

- <http://librairie.immateriel.fr/fr/list/format-epub/page/1/date>
- [http://www.numilog.com/Pages/Recherche/ResultatRecherche.aspx?Format=EPUB&Format\\_ID=14&grid\\_page=0](http://www.numilog.com/Pages/Recherche/ResultatRecherche.aspx?Format=EPUB&Format_ID=14&grid_page=0)
  - 18 399 livres en format ePub en France
- Le format ePub au Québec
  - <http://beq.ebooksgratuits.com/>
    - Plus de 1 300 livres en format ePub
  - <http://www.livresquebecois.com/numerique.asp?tri=&nblivre=&pagemem=1&aff=epub&=&>
    - 2 237 titres pour les nouveautés en format ePub

# Tester le format ePub

- Téléchargez un fichier sur ce site et lisez-le avec un ordinateur, un iPad, iPod, iPhone ou tout autre lecteur compatible ePub, et le format s'adaptera à l'appareil de lecture.
  - <http://www.livresquebecois.com/numerique.asp?tri=&nblivre=&pagemem=1&aff=epub&=&>
    - N.B. : Logiciels, contenus et lecteurs ePub 3 disponibles en 2012

# Les GDN (DRM)

- La gestion des droits numériques consiste en une série de mesures technologiques visant à restreindre la consultation, l'utilisation, la copie, etc.
  - Cela nécessite l'installation des GDN de chaque fournisseur sur chacun des appareils de lecture susceptibles d'être utilisés par les apprenants, et en espérant qu'il n'y ait pas d'incompatibilités techniques.

# Principaux GDN ou DRM utilisés pour le livre électronique

- <http://n.survol.fr/n/formats-de-livres-numeriques-avec-drm>
- Seul le format « Fairplay » d'Apple résiste encore...
  - Une recherche sur Google permet de trouver facilement ce qu'il faut pour les briser...
    - <http://tips4linux.com/remove-drm-from-amazon-kindles-ebooks-using-linux/>

# Certains renoncent au GDN (DRM)

- En 2008, Amazon ouvre sa plateforme de musique en ligne à l'international sans GDN.
  - <http://www.zdnet.fr/actualites/musique-amazon-ouvre-sa-plate-forme-sans-drm-a-l-international-en-2008-39377848.htm>

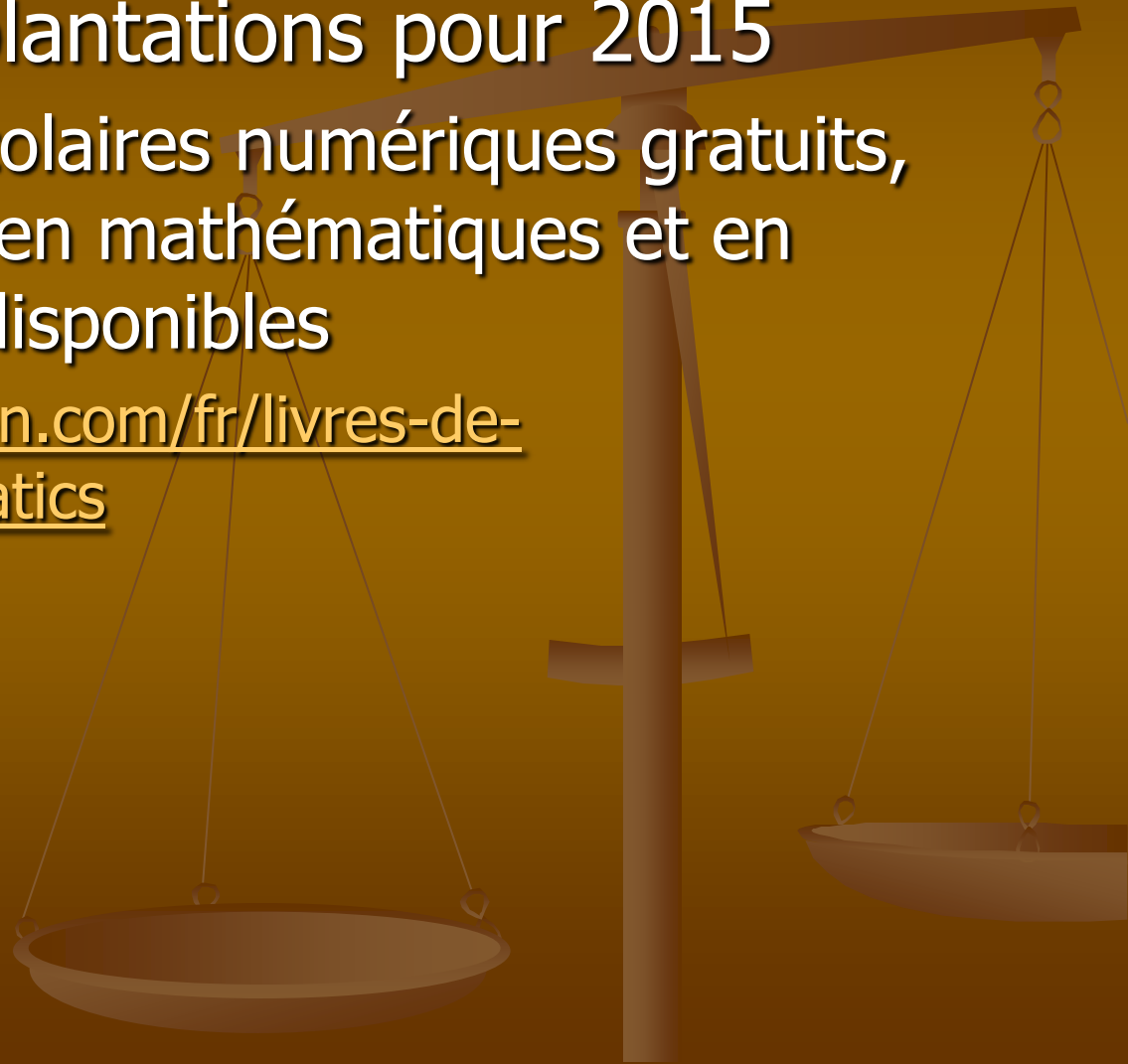


# La venue du iPad et autres...

- En 2011, de plus en plus d'écoles américaines distribuent des iPad à leurs élèves en remplacement des livres scolaires.
  - <http://fr.wikipedia.org/wiki/IPad>
- La concurrence s'installe et les prix baissent.
  - Après la Chine, l'Inde : une tablette à 35 \$
    - [http://www.lemonde.fr/technologies/video/2010/07/23/l-inde-devoile-une-tablette-tactile-a-35-dollars\\_1391629\\_651865.html](http://www.lemonde.fr/technologies/video/2010/07/23/l-inde-devoile-une-tablette-tactile-a-35-dollars_1391629_651865.html)

# Les manuels numériques en mutation rapide dans le monde

- Beaucoup d'implantations pour 2015
  - Des manuels scolaires numériques gratuits, principalement en mathématiques et en sciences, déjà disponibles
    - <http://bookboon.com/fr/livres-de-cours/mathematics>



# Les manuels numériques : un monde sans frontières

- « Livrescolaire.fr » s'installe en Californie.
- La Californie ne rend plus obligatoire, jusqu'en 2013, l'achat de livres scolaires et lance l'opération « Open Source Digital Textbook Initiative ».
  - <http://www.itrnews.com/articles/114316/manuel-scolaire-numerique-france-suivra-exemple-californien.html>