### TUICE et TSA à l'école

### **COUTERET Patrice**

INS HEA (ex : CNEFEI) Suresnes

**GRENOBLE Mars 2012** 

### Les deux "paradigmes " (Kuhn 93)

Il doit y avoir UNE bonne théorie ...

Plusieurs théories sont à convoquer ...

Théorie A

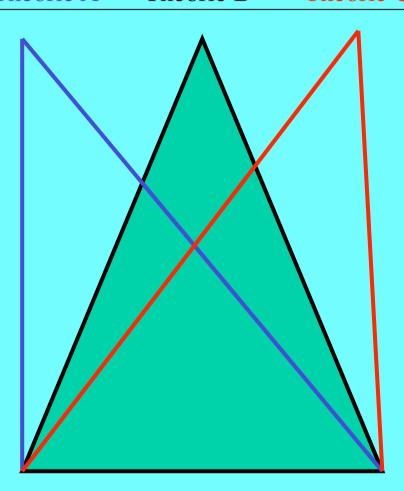
Théorie B

Théorie C

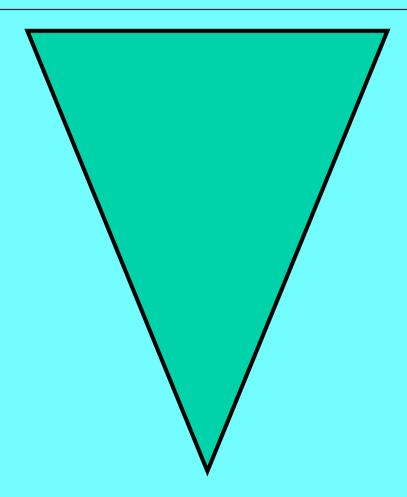
Théorie A

Théorie B

Théorie C







... pour UN cas

En dehors des cas sévères et/ou complexes (ex: les jeunes avec « multidys ») la vocation des élèves avec TSA est de rester ou de revenir dans des classes « ordinaires » =>

Les suggestions qui suivent seront basées sur cet a priori : l'accueil en contexte « normal »

### A – Pour l'écrit différencier :

Maîtrise des « signifiants » : graphisme, phonologie, orthographe, morphologie, lexique, syntaxe (*spelling*) et...

Maîtrise des « signifiés » : productions d'écrits articulés ayant du sens et remplissant des fonctions communicatives, sociales et/ou culturelles (*writing : Source* : IFE n° 62, mai 2011) 67 % des enseignants du secondaire pensent que les TUIC sont « très importants » pour aider les élèves en difficulté (Dossier Enseignement scolaire, TICE en classe au collège et au lycée : éléments d'usage et enjeux, n° 197, Octobre 2010, p 14)

## Ceux qui les utilisent régulièrement en classe et les font pratiquer souvent par les élèves (50 %) pensent que :

- les compétences (sur 22) les plus favorisées sont liées aux connaissances et à la motivation;
- les effets sont "systématiquement majoritairement positifs ", les effets négatifs "négligeables ", les effets neutres "rares ", <u>sauf</u>.....

S'exprimer à l'oral (+: 34 %, -: 7 %, sans : 36 %)

S'exprimer à l'écrit (+: 33 %, -: 11 %, sans : 32 %)

=> Les TUICE (adaptées) seront surtout pertinentes <u>pour le « spelling »</u>

## B - Ce que les élèves du secondaire aiment en classe...

Source: Les dossiers Enseignement scolaire, n° 197, Octobre 2010

- 1) Travailler en petits groupes (92 %)
- 2) Faire des expériences (91 %)
- 3) Travailler sur ordinateur (91 %)
- 4) Regarder des documents multimédias (87 %)

Nota : 95 % des élèves déclarent utiliser l'ordinateur pour le travail scolaire en dehors de la classe

### En situation de classe:

TUICE = outils pédagogiques parmi d'autres à articuler avec les autres; aucun « marche » pour tous => individualisation + essais et erreurs

TUICE : outils pédagogiques « ordinaires », de prévention, de remédiation et/ou « adaptés » selon les contextes d'utilisation et les difficultés des élèves : ils ne sont pas « ciblés " dys" »

Portable pour « dys » = <u>un plus</u> à l'école <u>si, et</u> <u>seulement si, son utilisation est automatisée</u> (navigation, manipulations des documents et des écrans, etc...)

### Progression (voir Couteret: TICE et TSA, 2010)

- Création informatique par l'enseignant des documents papier donnés aux élèves
- Utilisation des outils numériques en classe (PC/Mac, TBI, MP3, etc... avec logiciels ordinaires); échanges via l'informatique (ENT, "nuage",...)
  - Utilisation individuelle d'un portable avec logiciels spécifiques
  - Avantages comparatifs TUICE / autres aménagements, aux examens et concours

Le Cahier de Texte Numérique (Circulaire MEN du 6/9/10) a remplacé le document papier à la rentrée 2011, dans le secondaire

Cela s'inscrit dans le développement des Environnements Numériques de Travail (ENT) pour tous les établissements scolaires

### Cahier de texte numérique (Circulaire MEN du 6/9/2010)

« Le cahier de textes mentionnera, d'une part, le contenu de la séance et, d'autre part, le travail à effectuer, accompagnés l'un et l'autre de tout document, ressource ou conseil à l'initiative du professeur, sous forme de textes, de fichiers joints ou de liens. Les fonctionnalités offertes par les solutions informatiques faciliteront leur mise en page (polices de caractères, soulignement, couleurs, etc...) »

### C - TUICE à l'école : pas seulement un outil pédagogique !



Avec les outils numériques, particulièrement les tablettes tactiles (iPad, Androïd, etc...), nous passons de la « Galaxie Gutemberg » à la « Galaxie Jobs » =>

Les supports numériques sont des médias « concurrents » du papier, surtout pour les jeunes générations

=>

Le challenge (actuel) pour les systèmes scolaires = articuler et potentialiser culture papier ET culture numérique

### Principes pour la scolarité d'un jeune avec TSA

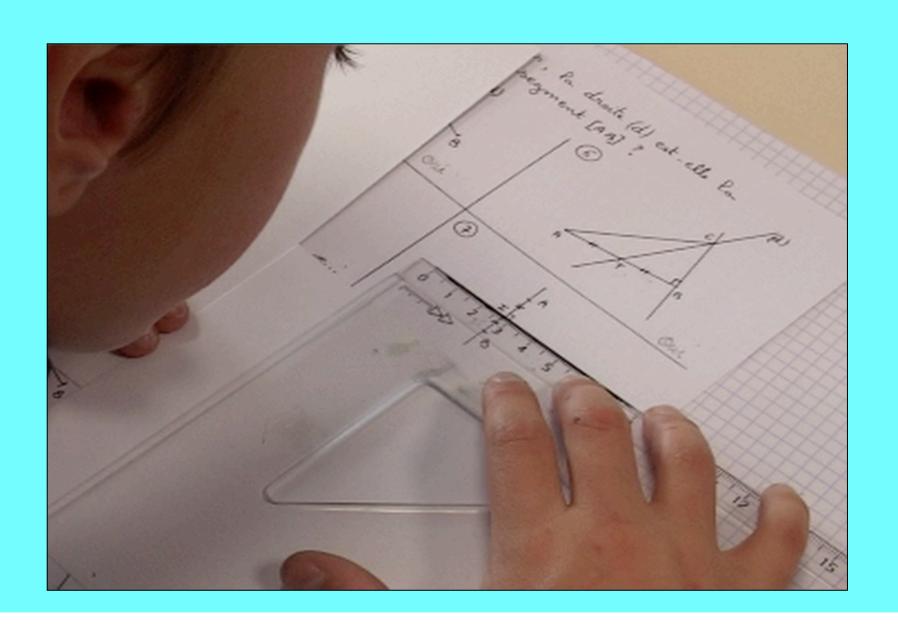
C 1 : Améliorer l'ergonomie tant en lecture qu'en production d'écrit afin de diminuer lenteur, fatigue, décrochages, défauts de compréhension, etc

C 4 : favoriser l'usage des supports numériques parce qu'ils sont les moins discriminants, les plus aidants et "compensent "le mieux à moyen et long terme + équilibre TUICE / travail « à la main »

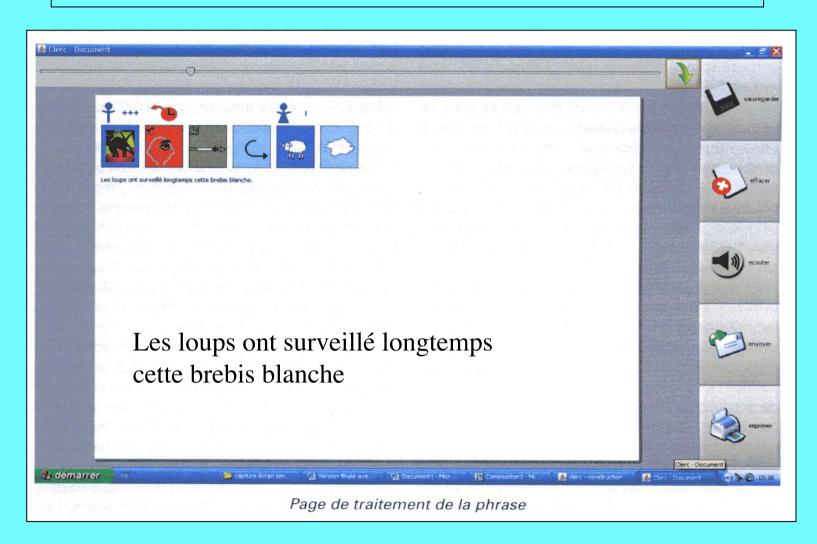
C 7 : autonomie : apprendre à "faire avec "et connaître son "mode d'emploi "(profil, "style cognitif ", outils informatiques/autres, etc)

Anticiper les adaptations aux examens (anglais, 1/3 temps, etc...)

### 1) Aider la réception



Source: Biriotti, Schutz, Vouters: « Logiciel et pictogrammes: le Clerc », Colloque Lyon 2008, p 57



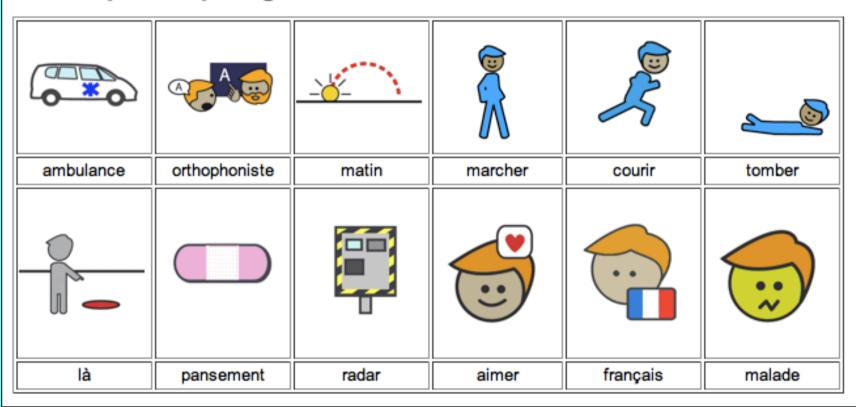
Voir aussi logiciels : Mind Express, Boardmaker ou Pictomédia

### Pictogrammes d'Axelia

La bibliothèque comprend plus de 3 600 pictogrammes en **couleurs** en 256 \* 256 ou 1024 \* 1024 pixels selon le format .gif. Certains de ces pictogrammes sont **animés**.

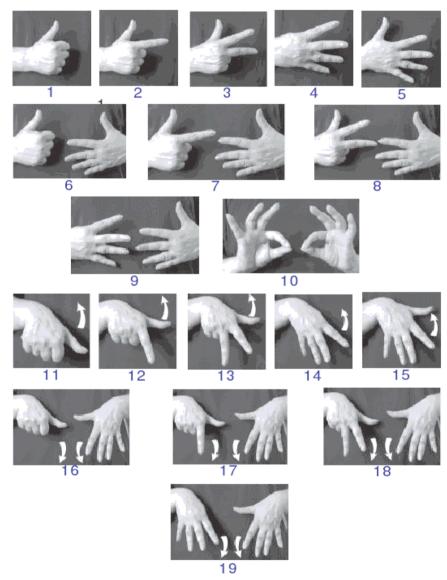
Les clients enregistrés d'Axelia ou de Pictelia reçoivent chaque mois gratuitement les nouveaux pictogramme

#### Exemples de pictogrammes



Google: « ISAAC », « code de communication », « pictogramme »

### La numération en langue des signes française



Systèmes gestuels sur Google :

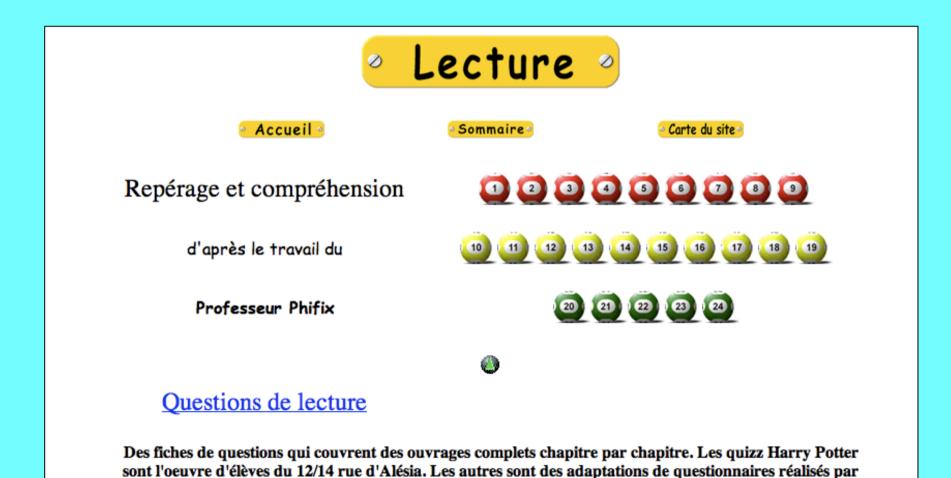
« LSF »
« Méthode Ledan »
« Borel-Maisonny »

### iPad: Signes



Dictionnaire F/LSF: Fournier signé, Sématos, etc ...

### http://exercices.free.fr/francais/lecture/index.htm



divers enseignants pour <u>CLS</u>, programme mis au point par Jean-Marc Campaner, qui m'a très gentiment autorisé à en adapter une dizaine (ça vient, patience ;-) pour Exercices.free.fr

Il est assis devant sa fenêtre. la porte fermée dans son dos, Page 48. Il n'ose compter les heures passées à atteindre cette quarante-huitième page. Le bouquin en compte exactement 446. Autant dire cing cents, 500 pages! S'il y avait des dialogues encore. Tu parles! Des pages bourrées de lignes comprimées entre des marges minuscules, de noirs paragraphes entassés les uns sur les autres, et, par-ci par-là, la charité d'un dialogue un tiret, comme un oasis, qui indique qu'un personnage parle à un autre personnage. Mais l'autre ne lui répond pas. Suit un bloc de douze pages! Douze pages d'encre noire! Cà manque d'air! Ouh là que çà manque d'air! Comic sans MS, gras, italique, double espace inter-mots, 1,5 interligne, centré, non justifié, une proposition par ligne fond d'écran coloré

Applications iPad:

Pages, Keynote,

Airprint (impression)

Dessin: Artrage
(Mac, PC, iPad)

Daniel Pennac:
"Comme un roman",
Folio Gallimard,
Paris, 1992, p 22

### www.inshea.fr/Ressources/Evaluations nationales

=> téléchargement gratuit des E. N. de CE1, CM2, 6<sup>ème</sup> adaptées MV, NV, HM et dyspraxiques

## Adaptations 2011 des évaluations nationales CE1

Nous vous proposons en téléchargement des adaptations des évaluations nationales de CE1 pour les élèves dyspraxiques, les élèves malvoyants et les élèves handicapés moteurs :

- Adaptation pour <u>élèves dyspraxiques</u> (pour une impression ou pour une passation informatisée, D\_CE1\_2011.zip, 1,1 Mo). Réalisation de mesdames Caroline Huron et Corinne Gallet.
- Adaptation pour <u>élèves malvoyants</u> (pour une impression gros caractères, MV\_CE1\_2011.zip, 1,6 Mo). Réalisation INS HEA, département Conception d'outils numériques.
- Adaptation pour <u>élèves handicapés moteurs</u> (pour une passation informatisée, HM\_CE1\_2011.zip, 250 ko). Réalisation INS HEA, département Conception d'outils numériques.

LES AVENTURES DE MOUCHENINETTE (extrait)

de Suzy Milliet (archive Clicnet)

Source: M. Ollier, P. Couteret, INSHEA

Tapez une question

#### Moucheninette vient de naître

Elle est toute petite, toute noire, avec de gros yeux, qui regardent à droite, à gauche, devant derrière. Elle a aussi une petite trompe pour tout goûter... et deux belles ailes. Son papa est une grosse mouche bleue et verte très belle. Sa maman, plus petite a aussi de jolies couleurs.

Moucheninette est heureuse d'avoir des ailes. Vous ne pouvez savoir combien il est agréable de se promener dans le ciel... de voir de haut toutes les choses de la terre. Elle fait... vroom, vroom, vroom! un drôle de bruit, et puis si elle veut se poser, on ne l'entend plus, tant elle est douce et petite. Moucheninette est très étourdie, très turbulente. Son papa et sa maman sont toujours inquiets à son sujet et vous allez voir que les aventures ne manquent pas à notre petite mouche.

Moucheninette à la campagne

Par un beau jour de juin, papa, maman et Moucheninette partent à la campagne. Moucheninette qui n'a jamais vu d'herbe, de fleurs, de ruisseau...

### Romain F, 10 ans, CM1; avec *Visualiseur* Médialexie (gratuit)

Visualiseur Médialexie



Impression Envover connais l'histoire l'éléphant

de qui grimpe dans un arbre ? » Demande Oscar. Il a l'air malicieux de celui Va raconter une blague. ne répond pas. Oscar l'énerve avec ses histoires drôles qui la éclater de rire d'habitude. Elle avance dans

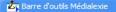
cour de récréation sans s'occuper de lui. veut surtout ri**re**. Elle a peur de rire. Elle a honte de rire. « Tu connais l'histoire deux éléphants qui grimpent arbre 2 » dans un Pauline. Elle Demande malicieux de celle qui va raconter des bonnes blaques.

Julien ne répond pas. Pauline l'énerve avec histoire son amusante font pourtant de éclater rire d'habitude. avance de récréation s'occuper d'elle. veut surtout pas a honte de rire préfère chanter. 00 peur de rire.











### Alexandre 13 ans en 5 ème : Comic Sans MS, 20, italiques, gras

# Formez et accordez les participes passés s'il y a lieu.

Réveillé ce matin par une cloche qui me carillonne dans les oreilles. Le dortoir est (perché) dans l'une des tours de l'école. Il est circulaire ; les lits sont (disposés) comme les chiffres sur le cadran d'une horloge. Le mien est à sept heures (qui est aussi l'heure à laquelle j'écris ces lignes).

#### Gaétan 11 ans CM2

Visualiseur Médialexie



<u>E</u>nvoyer



Tu connais Phistoire de l'éléphant qui grimpe dans un arbre? » Demande Oscar. Il a l'air malicieux de celui qui va raconter une bonne blaque. Justine ne répond pas. Oscar l'énerge avec ses histoires drôles qui la font pourtant éclater de d'habilude. Elle avance dans

la cour de récréation sans s occuper de lui. Elle ne veul surfout pas rire. Elle a peur de rire. Elle a honte de rire. « Ju connais Phistoire des deux éléphants qui grimpent dans un arbre? » Demande Pauline. Elle a l'air malicieux de celle qui va raconter des bonnes blaques.

Julien ne répond pas. Paulin l'énerve arec son histoir amusante qui le font pourtan éclater de rire d'habitude. I avance dans la cour récréation sans s'occuper d'elle Il ne reul surtout pas rire. I a honte de rire. Il préfèr chanter. Il a peur de rire.















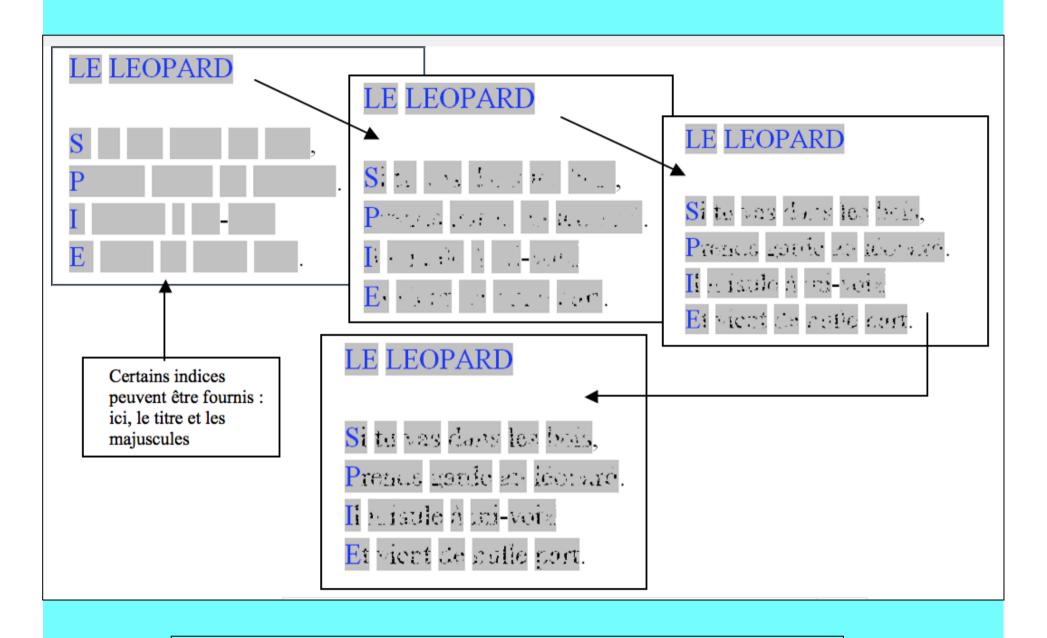






Il n'ose compter les heures passées à atteindre cette quarante-huitième page. Le bouquin en compte exactement 446. Autant dire cinq cents, 500 pages! S'il y avait des dialogues encore. Tu parles! Des pages bourrées de lignes comprimées entre des marges minuscules,

de noirs paragraphes entassés les uns sur les autres, et, par-ci par-là, la charité d'un dialogue un tiret, comme un oasis, qui indique qu'un personnage parle à un autre personnage



Les Langagiciels EcLire: www.langagiciel.com

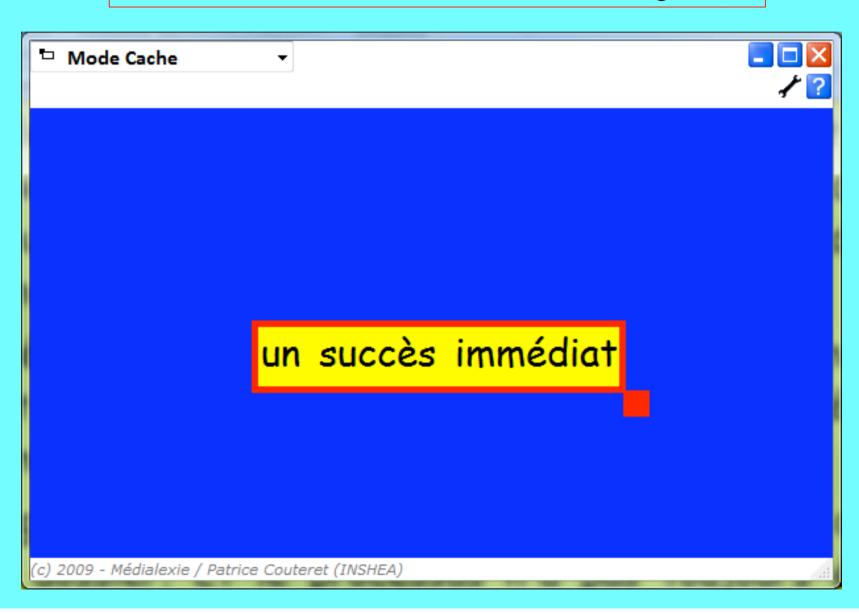
Réveillé ce matin par une cloche qui me carillonne dans les oreilles. Le dortoir est (perché) dans l'une des tours de l'école. Il est circulaire ; les lits sont (disposés) comme les chiffres sur le cadran d'une horloge. Le mien est à sept heures (qui est aussi l'heure à laquelle j'écris ces lignes).

cadran d'une horloge. Le mien est à sept heures

horloge.

### Curseur Médialexie - Patrice Couteret (INSHEA)

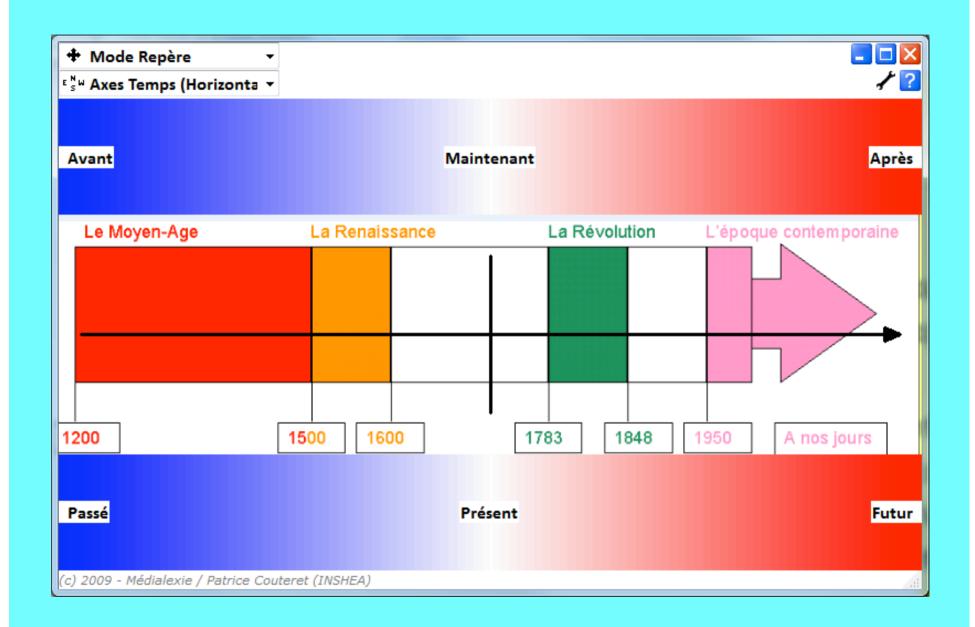
www.inshea.fr et www.medialexie.com (gratuit)



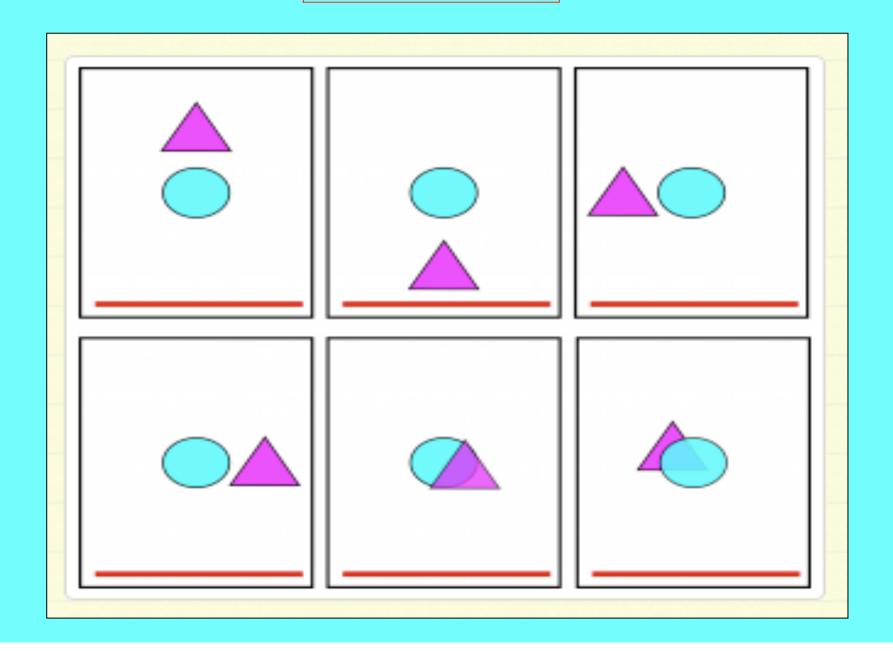


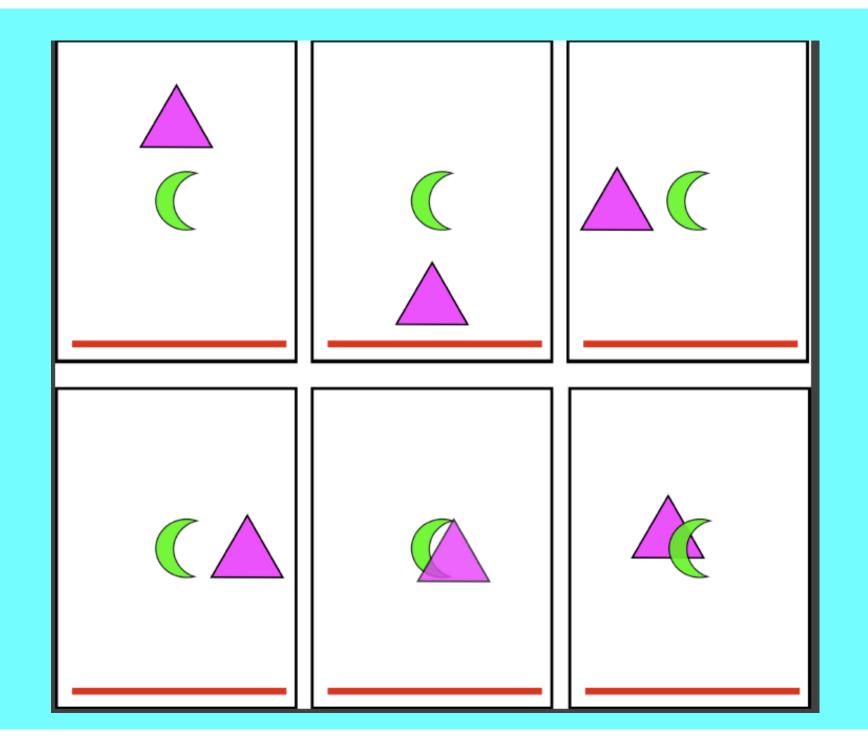






### Jeu des 7 familles





Elèves : Européana, Numilog, Livrespourtous, Appeldulivre, Hélène, ...

Etudiants : *iTunesU* (biblio de cours) sur iPad,...

iBooKs Author: manuel scolaire numérique

Ebooks ("liseuses"): Amazon Kindle, Sony Reader, Cybook, FNAC Kobo, iBooks (iPad),...

www.lafeedesmots.fr www.editionsdelaloupe.fr www.grandcaractere.com www.livreconfort.com

Google: « livres audio »;

iPad : - Bientôt je lis

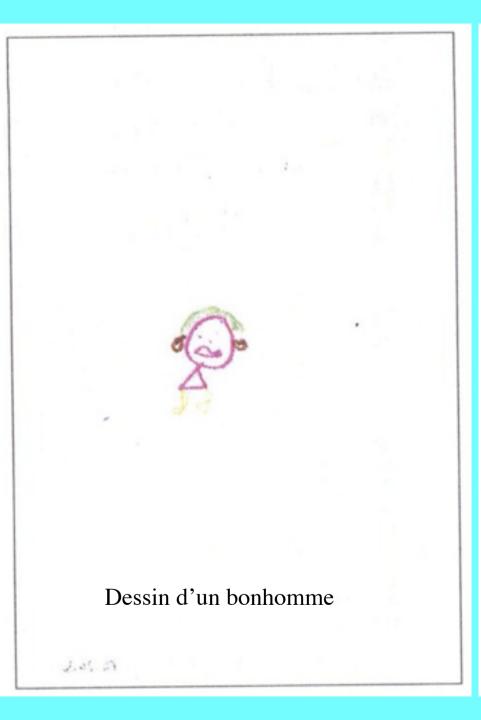
- Audiobooks

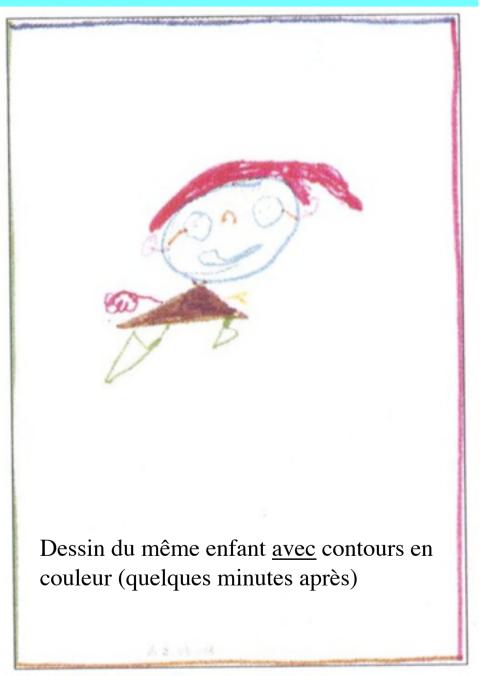




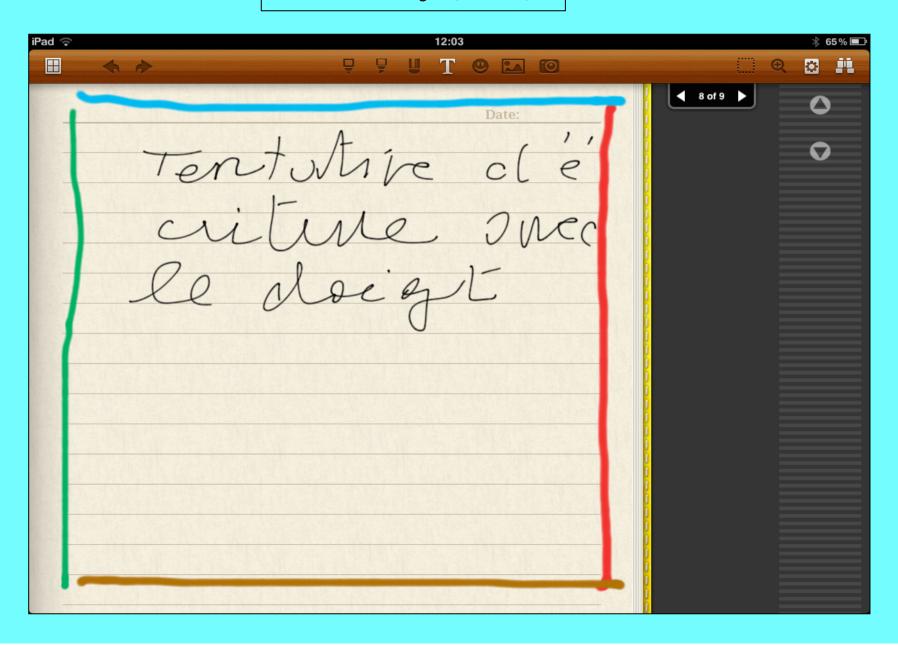
# 2) Aider la production

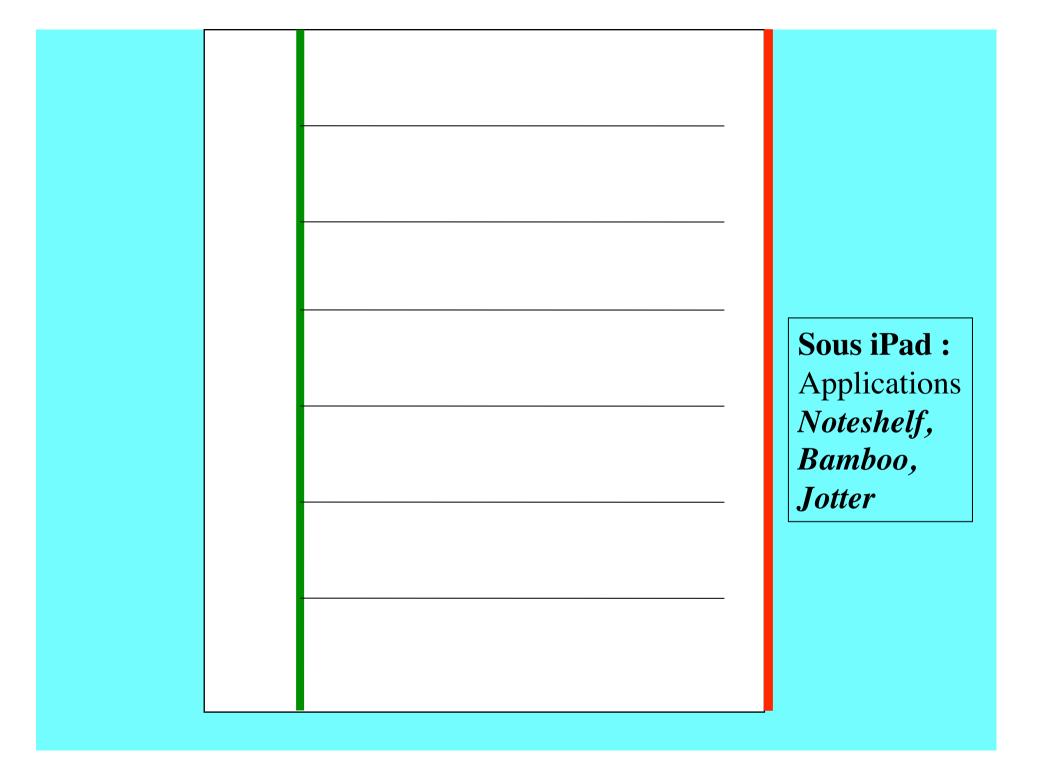
Avec l'aimable autorisation de la photographe: A. Leproux





## *Noteshelf* (iPad)



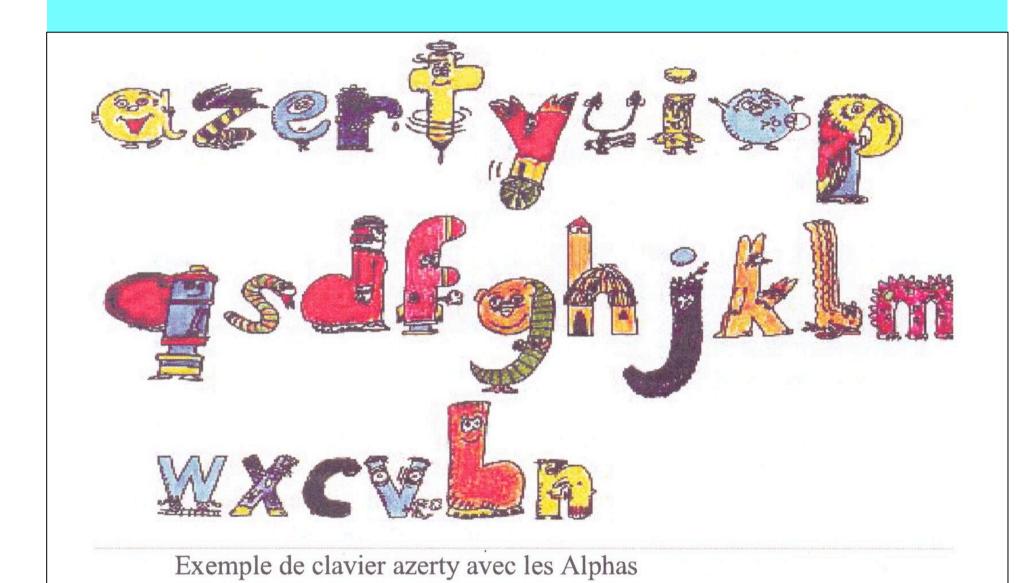




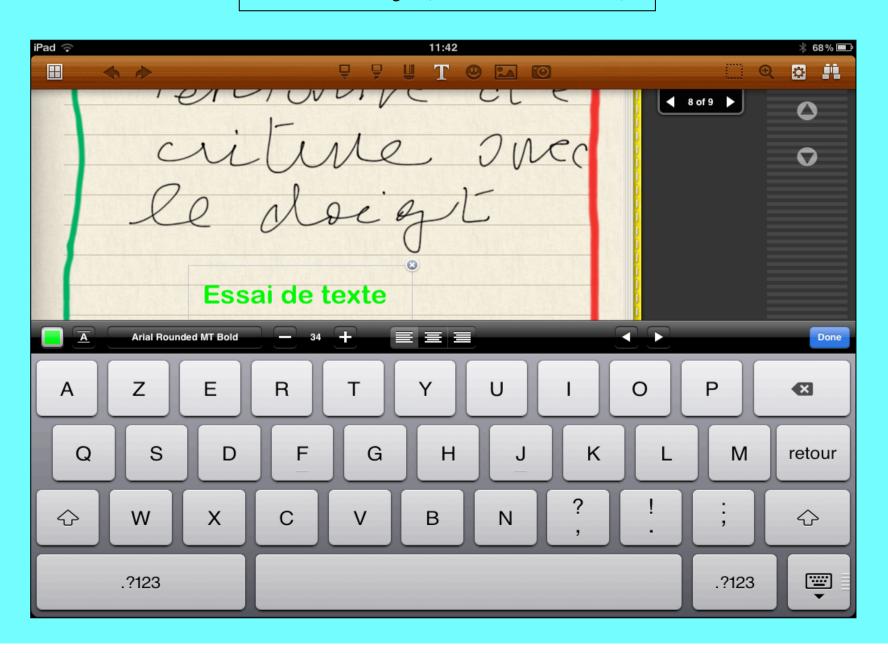
Source: Stéphanie Morin, CLIS TSL, Epône, 78

- Claviers: *Cherry, Intellikeys, Maltron* ou clavier-écran : *Clavicom, Click'n type,* clavier virtuel de *Noteshelf* 

- Apprentissage clavier : Tap'Touche 6 (Nathan),...



## Noteshelf (clavier; iPad)



Ecrire en « se fichant de l'orthographe », aussi gros que l'on veut en allant à la ligne quand on veut

Potentialiser les" écrits d'écran" ou "écriture électronique" ou « SMS » (+ tablettes graphiques ou tactiles !)

88 % des collégiens écrivent des lettres; 50 % des chansons, poèmes, journaux intimes; < 20 % des scénarios, récits complets ou reportages (*Source* : IFE n° 62, mai 2011)

iPad: Magie des mots, ABC tracer, AB Math



Outils: Orthoéditions, ADEPRIO, GERIP, CREASOFT, STEPHINEL, ...

Arts plastiques: Paint.Net, Photofiltre, ...

## **Synthèses vocales**; ex: Wordsprint, Speakbach, Vocalselect, Kurzweil, Lecteur (Médialexie), format Daisy (Amis) ou epub (Mac)...

#### synthèse vocale gratuite

Rechercher

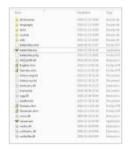
Recherche avancée

Le filtre SafeSearch modéré est : activé

Environ 168 000 résultats



synthese vocale. bonjour 379 × 512 - 25 ko - jpg marcus57.centerblog.net



de **synthèse vocale gratuit** 455 × 549 - 73 ko - jpg ayor001.wordpress.com



de **synthèse vocale gratuit** 710 × 517 - 86 ko - jpg ayor001.wordpress.com



Un logiciel de **synthèse vocale** 200 × 149 - 7 ko - jpg lyoncapitale.fr



**MP3**: voir *Projet internet/MP3*, A. Bidegain &, NRAS n° 43, p 151-160) et

**Dictaphone**: ex: Olympus DM 5 (lecteur

Daisy)

atères voillon arive les bateurs perses demondre de le de l'estre les desperts repuse abore il son se le atre les troublem il leu son se le atre les troublem il leu son un anous code les troublem les presentement de leur restaire noi le coureur covier la la leur cri la moureel et nouve écre il are procoauxer le 2 donnét.

Jui?

Juil le coureur cirie la nouveele o

Atene vaillon arrive les batau demanda de lede a Defe a sparte nai il refuse alore il von se batre sele contre les troillin il bu ton un embuscade les troillen batu rentre chais seus les atenillne anvoilla un coure les prevenire de leur victoire nai le coureur arivée laba leur di la mouvele et nouru cari il avec parcouru 42 clomet poure leur dire la nouvele

Adeline: 5ème (copie d'histoire); Source: M Zorman Cognisciences Grenoble



#### Apprendre le français avec l'inspecteur Roger Duflair

#### Polar FLE



#### Mode d'emploi

Cours FLE pour apprendre et étudier le français en ligne

#### \_\_\_\_

- » Mode d'emploi
- >> Fiches pédagogiques
- » Liens
- » Qui sommes-nous?



#### Annonces Google

Parler Le
Français
Méthode
Innovante Pour
Apprendre Le
Français. Ts
Niveaux Essai
Gratuit

cours français strasbourg Cours de

#### Apprendre I espagnol

Testez le cours gratuit ! Cours d'espagnol complet interactif



#### **Comment Apprendre Anglais**

Maîtriser Parfaitement l'Anglais ? C'est Facile avec notre Logiciel !

Annonces Google

Nous travaillons au CIEL Bretagne école de français en Bretagne



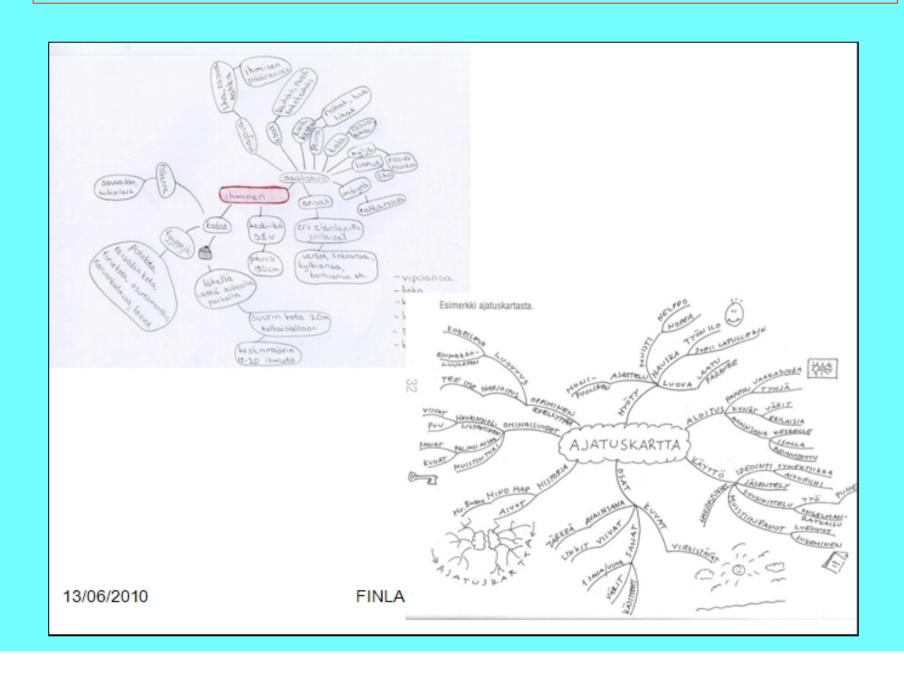
Un meurtre a été commis à Trouville, L'inspecteur Roger Duflair mène l'enquête. Il doit retrouver le coupable, son mobile et les circonstances du crime. Vous êtes son assistant. Pour accomplir votre mission, vous devez choisir votre niveau (débutant, élémentaire. intermédiaire ou avancé) et faire toutes les rubriques dans l'ordre. Dans chacune d'elles, les exercices vous permettent de pratiquer la grammaire et le vocabulaire en contexte et, surtout, d'obtenir toutes les informations nécessaires pour découvrir le(s) coupable(s). Vous devez donc bien comprendre toutes les phrases des exercices et noter les indices.

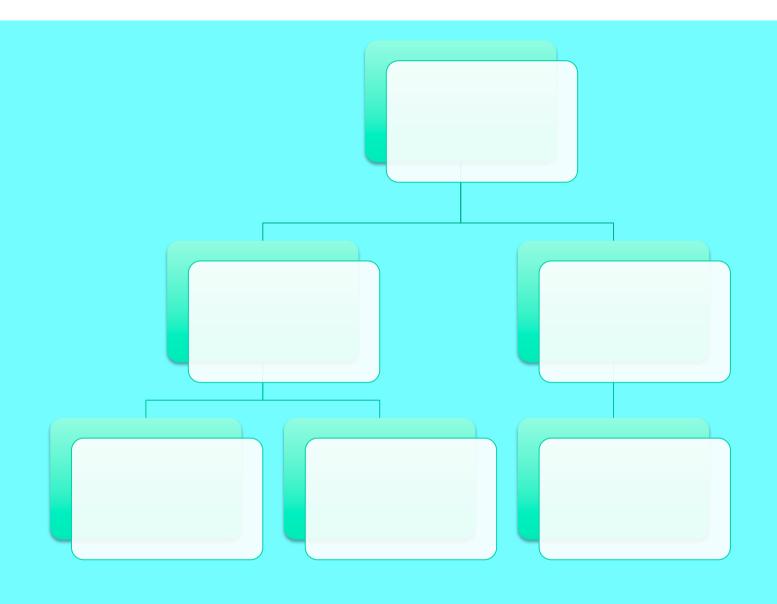
Ce site s'adresse aux personnes qui veulent se perfectionner en Français Langue Etrangère (FLE). Vous pouvez sélectionner votre niveau à chaque étape de l'enquête (de niveau débutant à avancé). Néanmoins, il n'est pas conseillé d'utiliser cette histoire pour le niveau "grand débutant". Un pré

www.lepointdufle.fr

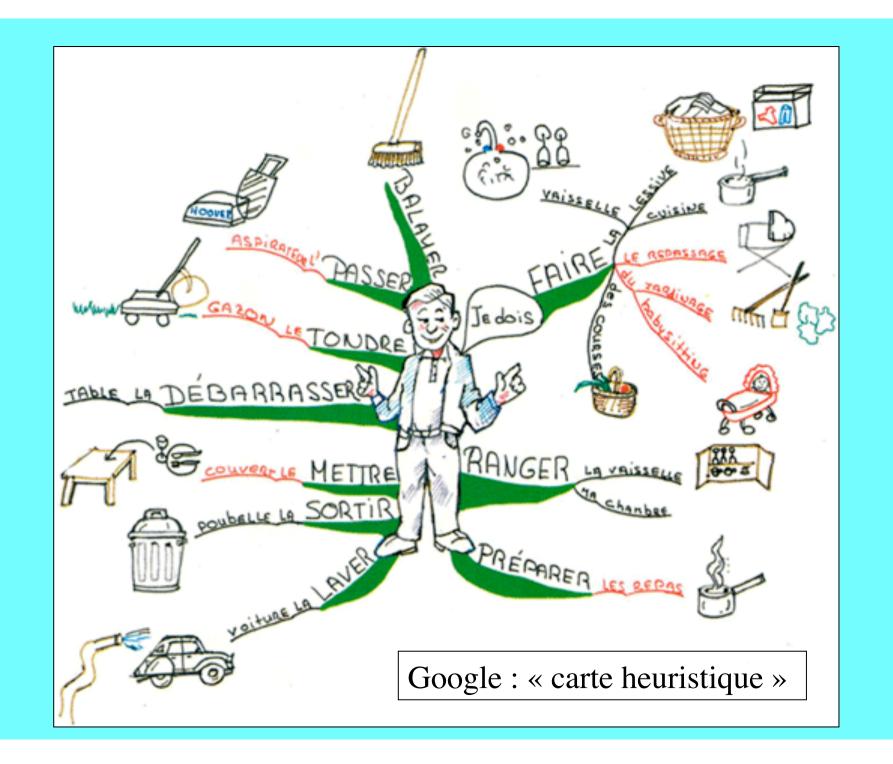
www.jeuxdemots.fr

### Les écrits en classe en Finlande Source : C. Attila 2010 dans Couteret 2012

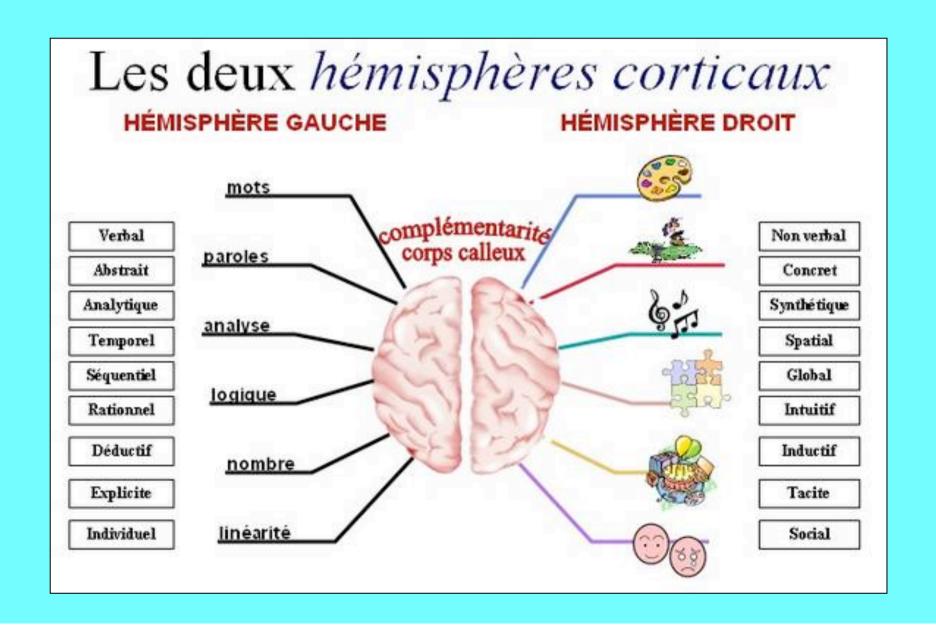




Freemind, Inspiration dyslexie (CECCIA), Imagineur (Médialexie), ... voir sur Google : www.pétillant.com ou : « carte heuristique »



Google: « carte heuristique » (CDDP Besançon)



## Banques d'images sur Google

#### images gratuites carte heuristique

#### Rechercher

Recherche avancée

Le filtre SafeSearch modéré est : activé

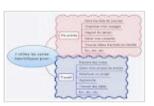
Environ 29 300 résultats



Créer une carte heuristique 1268 × 859 - 152 ko - png svt.ac-creteil.fr



Exemple de **carte** mentale 525 × 411 - 120 ko - gif creativite.net



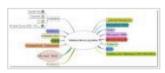
Carte heuristique : à quoi ça 480 × 335 - 85 ko - png virtuose-marketing.com



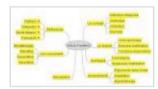
Créer une carte heuristique 1117 × 778 - 105 ko - png svt.ac-creteil.fr



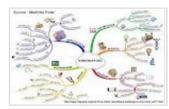
cartes heuristiques, carte 601 × 448 - 69 ko - png virtuose-marketing.com



Cliquez sur la **carte** pour 703 × 296 - 78 ko heuristiquement.com



Exemple de **carte heuristique** 534 × 320 - 22 ko - png emmanuelgeorjon.com



la carte heuristique 843 × 564 - 313 ko - jpg bpformation.net



Carte heuristique sur les 500 × 284 - 32 ko - jpg lewebpedagogique.com



Schéma heuristique 7 questions 525 × 397 - 97 ko - gif creativite.net



de carte heuristique 522 × 452 - 75 ko - gif passer-son-bac.com



faire des **cartes** mentales 506 × 362 - 179 ko - png david-tate.fr

## Banques d'images gratuites: www.picto.qb.ca





Afficher uniquement les images animées

4 image(s) trouvée(s)

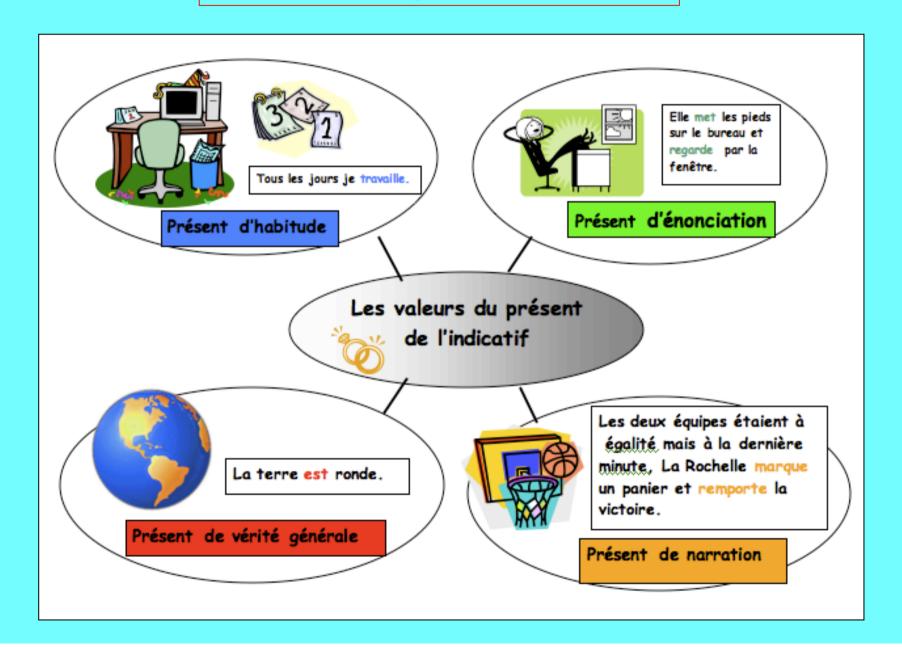




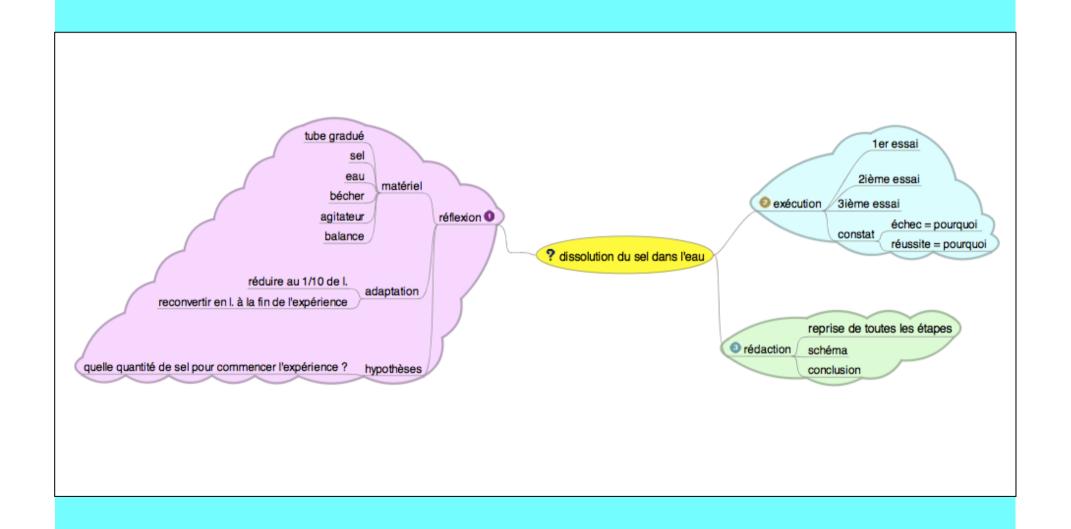




### Source: Mme Tordjman, La Rochelle (17)

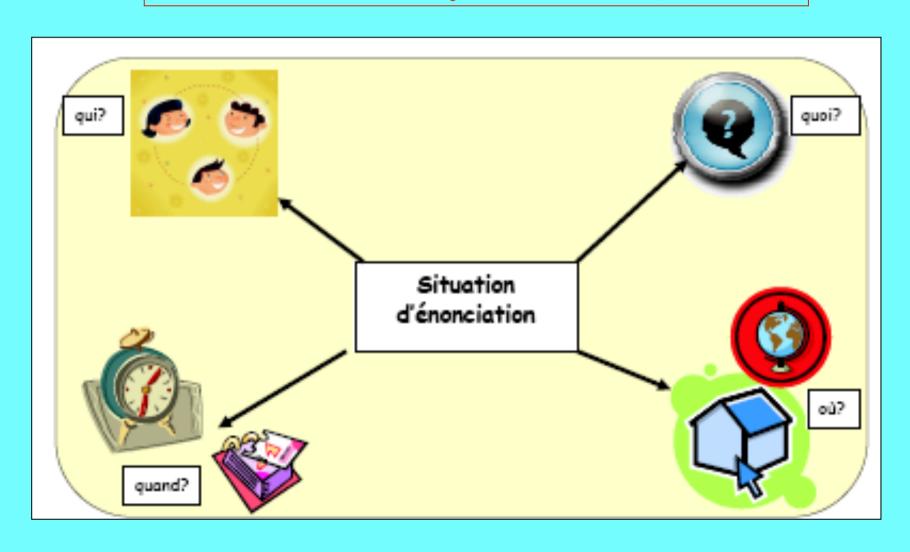


## Carte heuristique de l'expérience de la dissolution du sel dans l'eau synthétisant la démarche écrite Source : Mme Tordjman La Rochelle (17)



## Etude de texte : C'est toujours bien de P. Delerm

Source: Mme Tordjman, La Rochelle (17)







Source : Gagné, P-P. & Longprés: *Pour apprendre avec Réflecto*. (2004)



## Logiciels d'aides syntaxe, orthographe :

Cordial, Prédicteur et Editeur de texte Médialexie, Antidote; Penfriend, Réverso, Bon Patron, Français facile ...

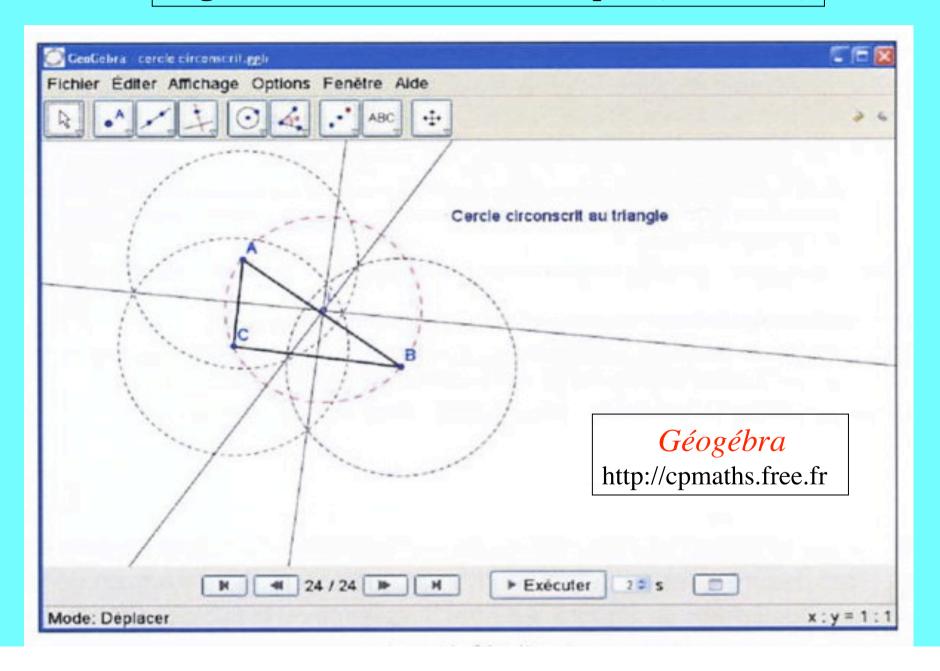


Echo oral (Médialexie), etc...

**Traducteurs :** *Babylon*, *Google traduction*, *Réverso*, ...



## Logiciels d'aides en mathématiques (Géométrie)



### Trousse géo tracé: www.inshea.fr/logiciels

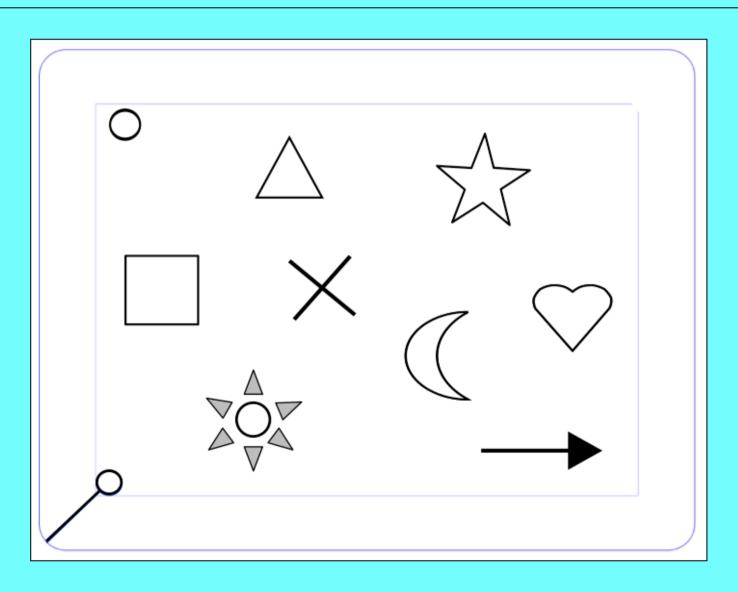




Entrainement multisensoriel (Editions de la Cigale)

+ Tous les outils à navigation tactile (en temps réel : cf. "What you see is what you get ", S. Jobs pour les premiers MacIntosh)

## Application iPad: *TACT2VOICE* (pour DV; INSHEA); 1) mode exploration; 2) mode interaction





Scanner
(ex : Canon Lide 110 +
Nuance Omnipage) ...



Stylo-scanner: IRISPen, C-Pen





TBI (ou TNI) et tables tactiles

+ logiciels (ex : *Interwrite*)

## Dictées vocales

ex: *Dragon* (*Dictation* sans apprentissage de voix sur iPad)

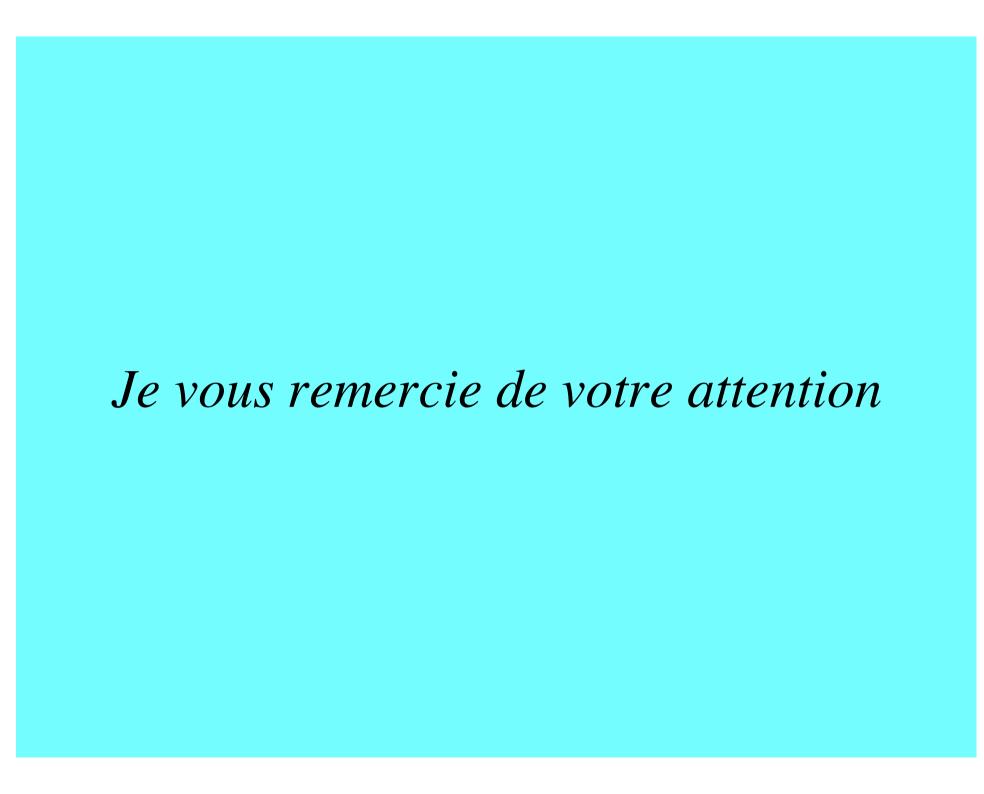


## Pour conclure ?...

Pour les élèves avec TSA comme pour tous les élèves à BEP (quelles qu'en soient les origines) il faut utiliser les modalités qui fonctionnent (très) bien pour compenser celles qui fonctionnent (beaucoup) moins bien ou autrement => Évaluation des deux lors des évaluations, repérages, dépistages ou diagnostics

Plus particulièrement pour les TSA il est important d'aider les jeunes à s'approprier les « adaptations ».

Avec pour objectif (à court, moyen ou long terme) que leur « handicap » (re)devienne « invisible » et qu'ils puissent vivre leur parcours scolaire (presque) comme un élève ordinaire.



# www.inshea.fr: logiciels, DVD, outils adaptés, DVDrom TSL (+ tous CDDP et CRDP)

Quelques sites ...: - www.alain.lennuyeux.free.fr

- http://matoumatheux.ac-rennes.fr
- <a href="http://www.cartablefantastique.fr/">http://www.cartablefantastique.fr/</a>
- Sites des Inspections Académiques de : 01, 37, 38, 67, 69,77 (portail ASH/Acteurs/Centre ressource TSA)
- <a href="http://sites.google.com/site/dralainpouhet/les-dys-troubles-specifiques">http://sites.google.com/site/dralainpouhet/les-dys-troubles-specifiques</a>