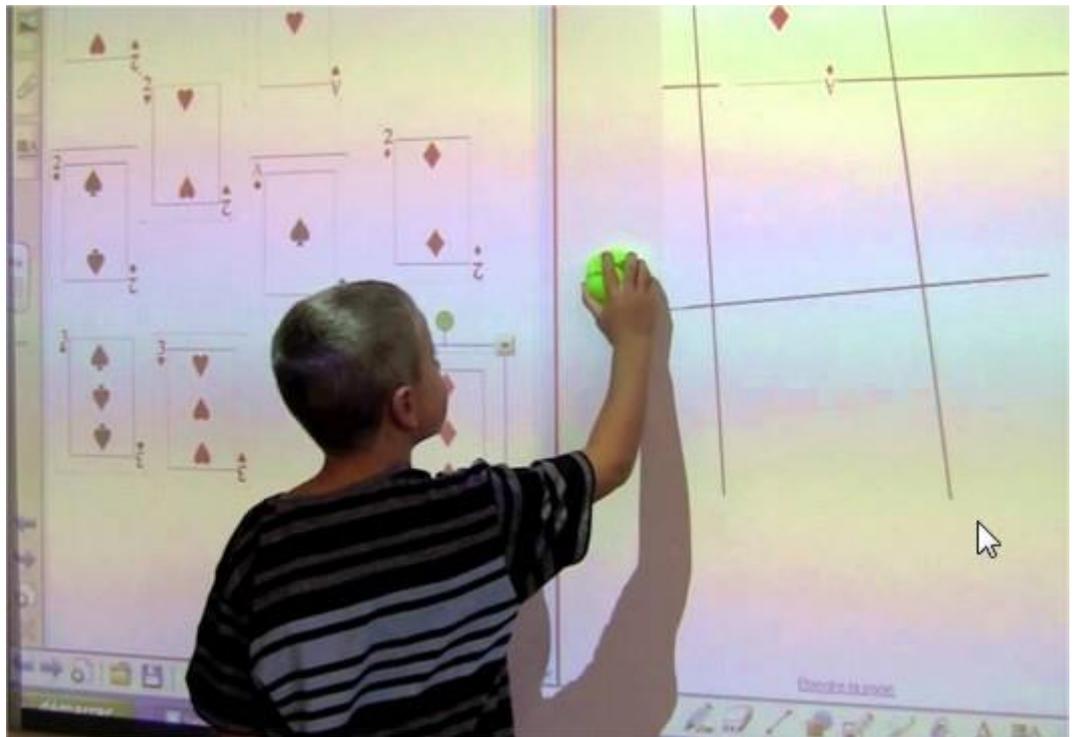


UN TBI PLUS INTERACTIF



Steve BLAZEK
PRNE
Andolsheim
et
Wintzenheim

Quand le TBI modifie notre pédagogie

Un TBI interactif est un TBI qui offre des outils qui augmentent et modifient notre pédagogie, avec lesquels les élèves seront plus actifs et plus en interaction avec le contenu de la leçon.

Un TBI plus interactif

1°/ AFFICHER DU CONTENU

Tout le monde s'accorde à dire que le TBI fait gagner du temps en classe. Gain de temps, car on affiche directement le contenu de son ordinateur, il n'y a plus de copie nécessaire au tableau ou de distribution de texte car la lecture collective est facilitée. On ne souhaitera pas forcément que l'affichage du contenu se fasse en globalité dès le départ afin de centrer l'attention des élèves sur la partie du document étudiée.

Le gain de temps pourra se faire également à la correction, on pourra préparer les réponses pour une correction automatique. La correction collective comparée aux réponses attendues sera aussi l'occasion de discussion, de plus, cette impression que c'est le TBI qui apporte la réponse et non l'enseignant facilite la démagistratisation du cours. De plus, un exercice autocorrectif donnera plus d'autonomie à un groupe d'élèves travaillant sur le TBI dans une situation décroisée ou pour la gestion des multiples niveaux.

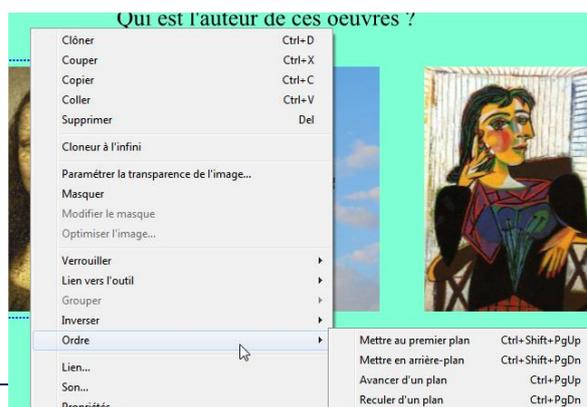
Mais pour afficher du contenu progressivement ou pour faire apparaître les réponses qu'à la fin du cours, on pourra utiliser plusieurs astuces qui sont proposées dans le fichier notebook joint lors de cette animation.

Méthodes pour afficher du contenu progressivement

A/ Déplacer des objets qui en cachent un autre

En Jouant sur les superpositions d'objets on pourra superposer une image sur du texte, une forme sur du texte ou une image. Ainsi un rectangle dans lequel l'élève écrit le résultat d'une opération, pourra être déplacé et afficher la bonne réponse.

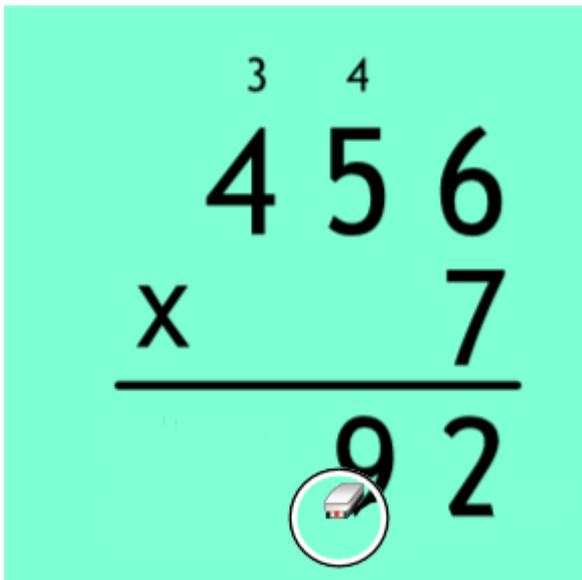
On utilise la fonction « ordre » et « mettre au premier plan » ou « mettre en arrière-plan » accessible en faisant un clic droit sur l'objet.



B/ Effacer pour révéler

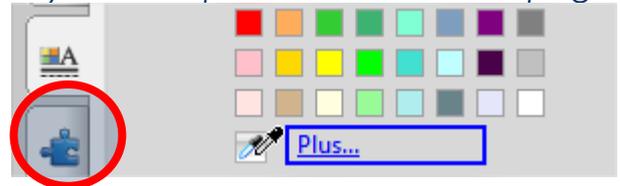
En utilisant un crayon on pourra colorier une réponse avec la même couleur que le fond de la page, il suffira de gommer cet endroit pour faire apparaître la réponse.

La gomme n'efface que les tracés à la main et non les textes dactylographiés ou les figures géométriques, les images ou objets importés.



Astuce

Pour que le crayon soit de la même couleur que le fond, si celui-ci a une couleur particulière on peut utiliser la pipette dans le menu propriété du crayon et cliquer sur le fond de la page



C/ Glisser un révélateur de réponse

Si on écrit quelque part les réponses avec la même couleur que le fond, elles seront invisibles. Un simple cadre d'une autre couleur, qu'on aura mis en arrière-plan et que l'on va déplacer sur l'endroit où se trouvent les réponses, va pouvoir les révéler.



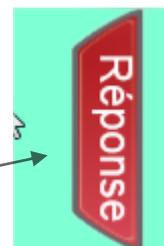
Il suffit de dessiner un rectangle, de lui mettre une couleur de remplissage et dans l'ordre de lui adjoindre la propriété « mettre en arrière-plan ».

D/ Glisser un onglet avec les réponses

Le plus discret mais aussi le plus long des révélateurs de réponses car cela demande une précision dans le déplacement avec la mise en place de repères.

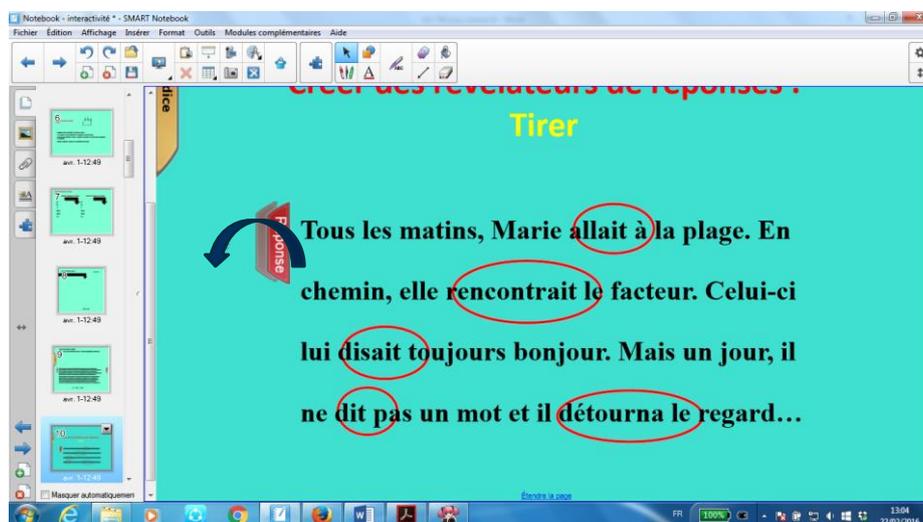
Il suffit de préparer son texte et ensuite de le verrouiller. Puis on va y adjoindre les réponses en sur-couche (on entoure, complète, souligne...selon l'objectif de l'exercice).

Puis on va créer une forme sur laquelle on écrit le mot « réponse »



On va grouper cette forme avec l'ensemble des réponses, de façon à ce que le déplacement de la forme déplace en même temps les réponses.

Puis on met cette forme sur un des bords de la page de façon à ne plus voir les réponses liées mais juste l'onglet « réponse ». Lorsqu'on voudra faire apparaître la correction, il suffira de tirer cet onglet et de le placer au point de départ.



Astuce

Mettre un repère sur sa page qui sera l'endroit où il faudra ramener son onglet « réponse » afin que les réponses soient bien superposées avec l'exercice.

E/ Jouer sur la transparence

Cette technique est très appropriée pour les cartes ou pour l'étude des œuvres d'art. On utilisera la même technique que celle décrite en A, sauf que l'objet réponse placé au premier plan sera rendu légèrement transparent de façon à voir le travail des élèves en superposition.

Pour rendre un objet transparent, on clique dessus et dans la barre d'outils on joue sur le curseur de transparence.



2°/ INSERER DES RESSOURCES EXTERIEURES SUR NOTEBOOK

Si le TBI se démarque d'un simple tableau noir c'est bien sur le fait de pouvoir « augmenter » les ressources disponibles tels que les images, les vidéos, des animations flash ou des pages web. L'affichage de page web permettra de mettre à disposition des élèves un outil de présentation d'un travail collaboratif qui aura été stocké sur une des solutions que nous verrons en fin d'animation (cloud ou mur virtuel), ainsi on pourra afficher le travail réalisé sur chaque ordinateur de l'école (texte, exposé, enregistrement sonore...)

A/ Insertion d'images ou dessins

Probablement la technique la plus utilisée, souvent un simple glisser/déposer sur une page notebook suffit. On peut également passer par le menu « insérer » puis « image » et rechercher l'image à insérer sur son disque dur. Les dessins des élèves peuvent être photographié.

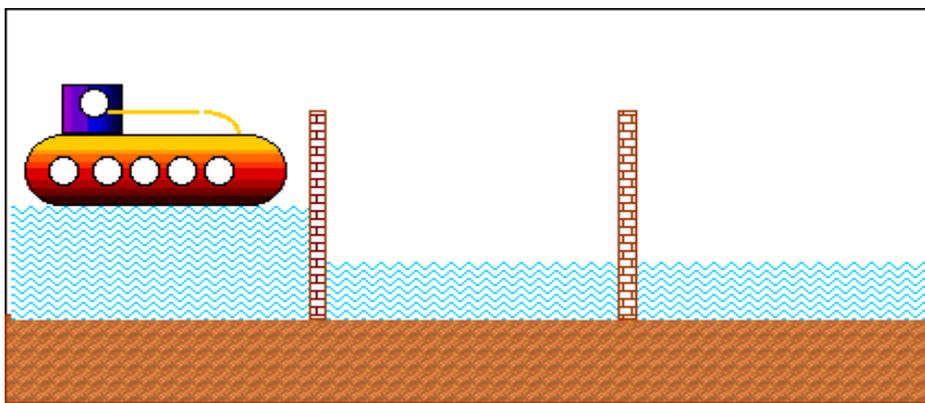
L'utilisation d'un outil comme **PrftScr** permet de faire des captures d'écran très facilement.

B/ Insertion d'images animées (GIF)

Ce type d'images est très intéressant car elles sont animées et peuvent présenter rapidement un concept qui sera à discuter tout en étant moins lourd qu'une vidéo.

Mais difficile à trouver un site regroupant des gifs uniquement scolaire, la recherche doit se faire au cas par cas.

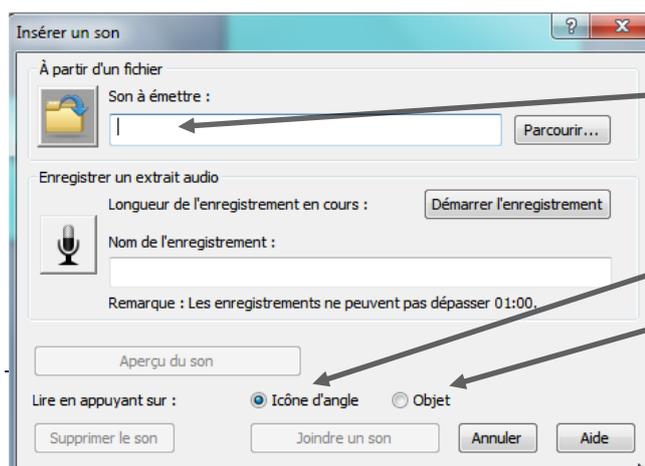
Exemple : observer le gif de fonctionnement d'une écluse et décrire les étapes.



C/ Insertion de sons

Il est intéressant d'apprendre aux élèves à s'enregistrer et à déposer leur enregistrement dans le réseau, sur un mur virtuel ou sur le TBI directement. Ainsi un document, une photo pourront être commentés en insérant le son sur l'objet ou en icônes d'angle. En adoptant cette solution pour des travaux de recherche on gagne en temps par rapport à la saisie de texte long sur ordinateur.

Pour s'enregistrer on pourra utiliser l'application PaMus, très simple d'utilisation, ensuite pour importer un son dans notebook on clique sur « insérer » puis « Son »



On recherche le son sur son ordinateur

On choisit si le son sera en icône à cliquer ou insérer sur l'objet (l'image) et s'activera alors en cliquant soit sur l'icône, soit sur l'image.

D/ Insérer une vidéo

De même que pour une image, on pourra insérer une vidéo, on n'y gagne pas en qualité d'image, mais on gagne la possibilité d'écrire à côté ou en-dessous de notre vidéo, des mots clés entendus, des définitions, des réponses à des questions.

E/ Insertion d'objets ou d'animation en flash

Beaucoup de sites proposent des média au format flash (swf), c'est un peu le format qui a tué le Gif et qui est très intéressant car souvent léger. On trouve donc des vidéos en flash et des exercices en flash.

Pour insérer un média flash sur notebook il faut cliquer sur « insérer » puis « Fichier compatible avec le lecteur flash »

Astuce

Pour récupérer un flash avec Mozilla Firefox, cliquez sur

- 1) Outils
- 2) Informations sur la page
- 3) Média
- 4) Cliquez sur le média qui a comme extension swf (souvent il y a écrit embarqué en face)
- 5) Puis enregistrer sous...

Cela ne fonctionne pas toujours

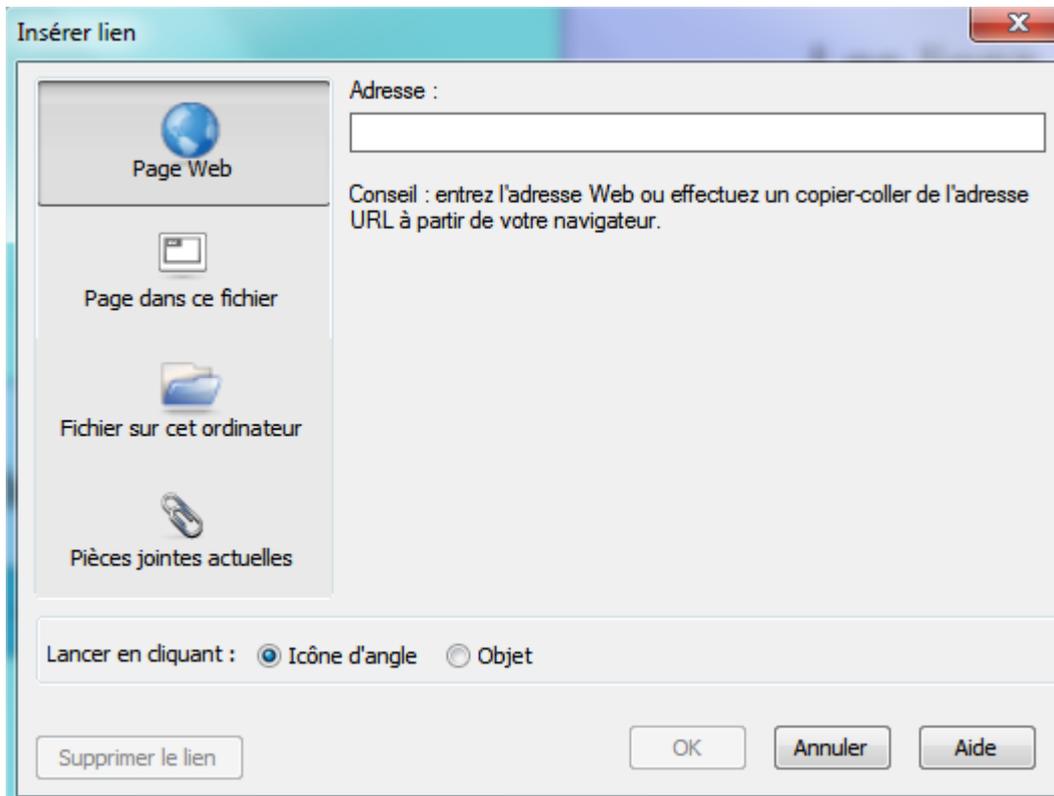
Et il ne manque plus que le site proposant des centaines d'animations flash...le voici

<http://www.ac-grenoble.fr/tice26/sites-flash/#francais>

Dans le dossier de l'animation, vous trouverez aussi un dossier proposant des outils pour le TBI en flash.

F/ Insérer des liens

Sur chaque objet, il reste également la possibilité d'insérer des liens, pour cela on clique sur « insérer » puis « Lien »



On peut mettre un lien vers une page web, il suffit de coller l'Url (l'adresse de la page) dans la case « Adresse ». Pratique pour accéder rapidement à un site.

On peut mettre un lien vers une autre page du fichier notebook.

On peut mettre un lien vers un fichier stocké sur l'ordinateur qui s'ouvrira alors avec le programme approprié (ce fichier peut être une image, un pdf, une vidéo...)

On peut également mettre un lien vers une pièce jointe au notebook. C'est le fameux trombone qui ouvre un dossier dans lequel on peut déposer tous les documents que l'on souhaite par un simple glissé/déposé.

3°/ LES ELEMENTS INTERACTIFS DE LA GALERIE

Souvent très peu utilisée au départ lorsqu'on possède un TBI, car cela demande du temps pour tester et fouiller, la galerie intégrée à notebook contient plusieurs éléments interactifs qui permettent la création d'exercices attractifs et facile à construire même par les élèves. Les images ci-dessous proviennent d'un travail réalisé par Frédéric Landru PRNE Wittenheim/Mulhouse.

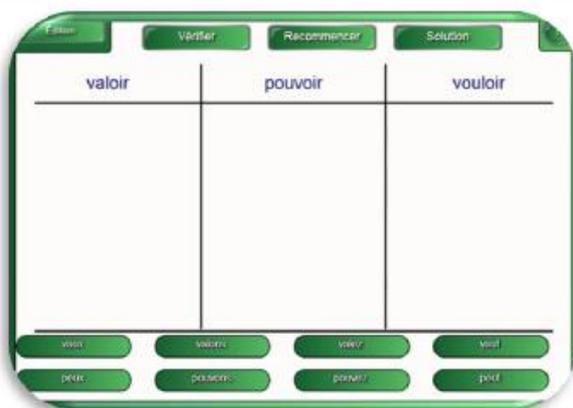
Les activités interactives sont présentes dans l'onglet Galerie sous le dossier "Boîte à outils des activités pédagogiques" (Lesson Activity Toolkit 2.0).

Chaque activité possède un menu **Édition** qui permet de renseigner les paramètres de l'activité (textes, images, association, etc.)

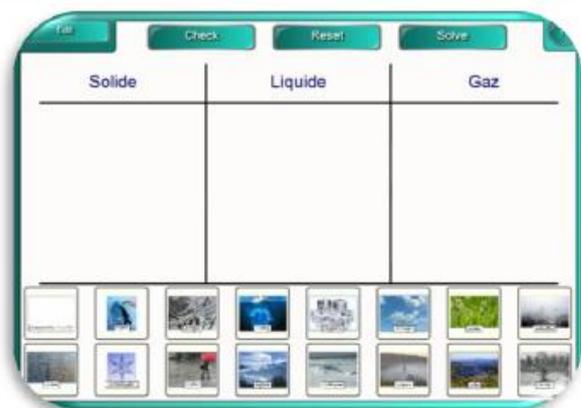
Suivant l'activité, d'autres "boutons" sont parfois utilisés :



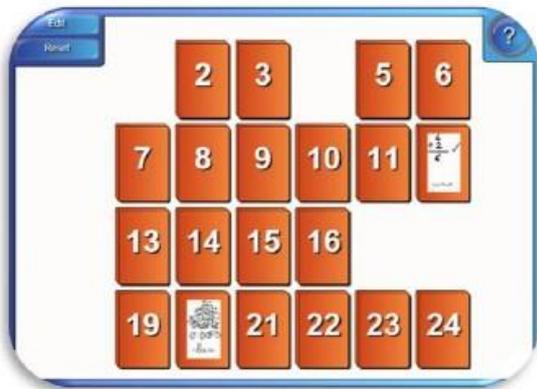
QUELQUES EXEMPLES D'ACTIVITES



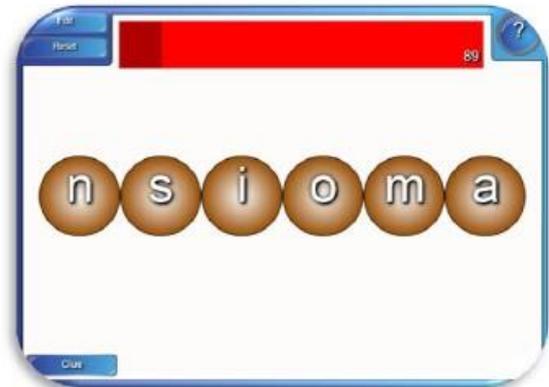
Tri en catégories
Classer des mots en 2 ou 3 catégories



Tri en catégories (image)
Classer des images en 2 ou 3 catégories.



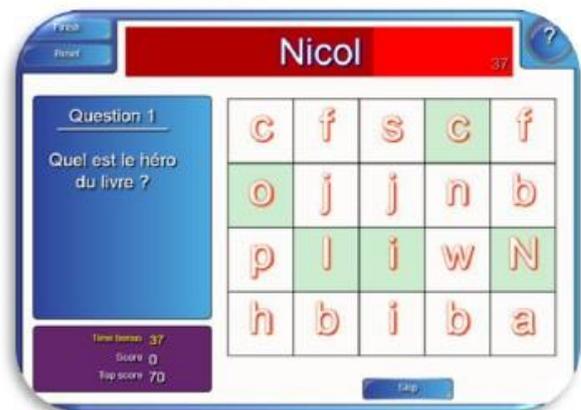
Paires
Activité de type memory



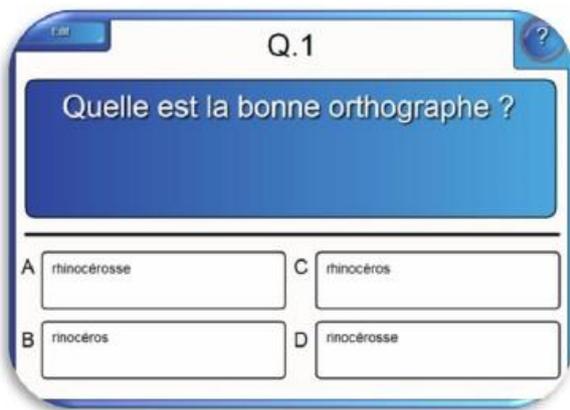
Anagramme
Comme son nom l'indique



Tri en vortex
Trier des mots en 2 catégories
(existe aussi avec tri d'images)



Jeu de questions
Activité de questions-réponses
Les réponses sont décomposées en lettres



Choix multiples
Trouver la bonne réponse parmi des choix multiples



Correspondance de mot-clé
Associer un mot à une définition ou une description

4°/ LE CREATEUR D'ACTIVITE ET AUTRES NOUVEAUTES

A/ Créer une activité interactive avec le Créateur d'activités de Smart Notebook

Avant de paramétrer son activité en utilisant le Créateur d'activités,  il faut veiller à ce que tous les éléments soient en place sur la page.

Pour faciliter le paramétrage de l'activité, il faudra certainement basculer la barre d'outils verticale vers la droite et décocher Masquer automatiquement

Dans l'exemple ci-après (Les triangles), l'objet interactif est le cadre qui va réceptionner les formes géométriques.

Pour rendre ce cadre interactif, il faut le sélectionner, cliquer sur le Créateur d'activité puis sur édition.



Par un simple cliquer-glisser, il suffit de déposer les éléments qui répondent à la consigne dans la zone

Accepter ces objets :

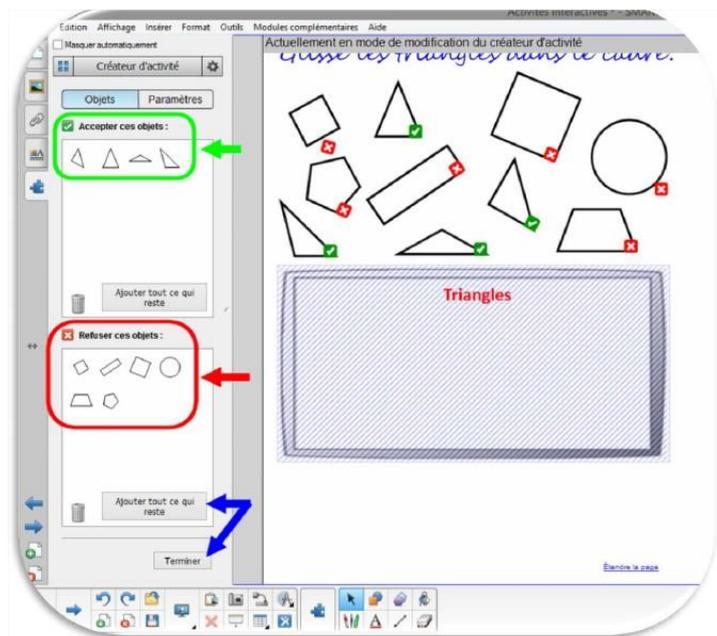
et de déposer les autres éléments dans la zone

Refuser ces objets : en cliquant sur

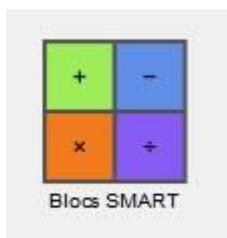
Ajouter tout ce qui reste

Enfin pour valider l'activité, il suffit de cliquer sur

Terminer

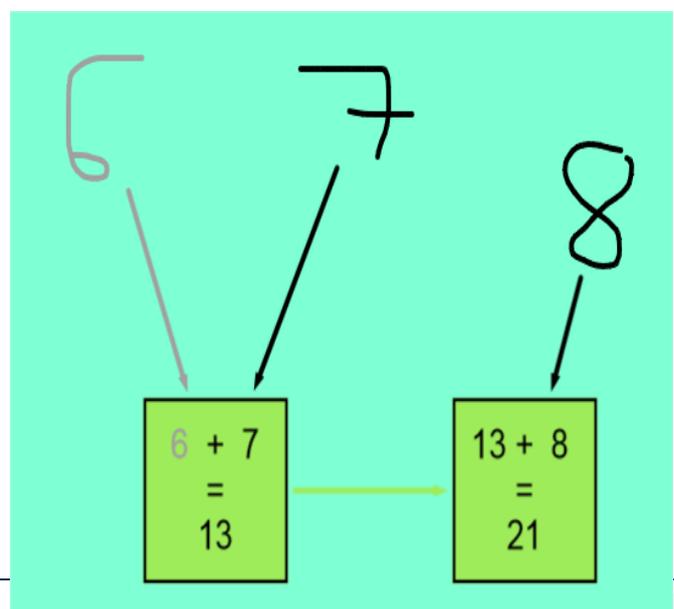
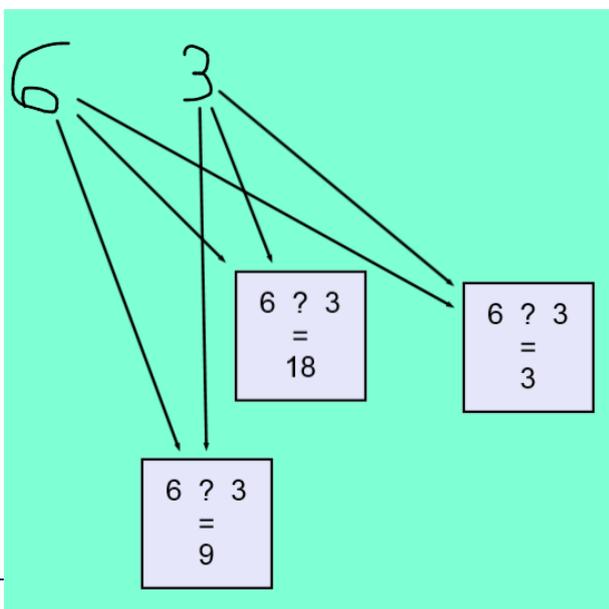


B/ Les smart blocks



Permet de faire des calculs automatiques avec le crayon, utile pour vérifier un résultat ou pour jouer à retrouver des nombres manquants. Limité à 2 chiffres par blocs, mais on peut mettre plusieurs blocs. Ils peuvent servir de calculatrice qui permet de décomposer les étapes de calculs si difficile à expliquer parfois pour certains élèves dont la procédure leur paraît si logique.

Il suffit d'écrire à main levée les nombres, de les relier au smart block souhaité (addition, soustraction, division, multiplication, opération mystère).



Il faut trouver le signe utilisé.

Addition réitérée avec résultat précédent.

5°/ LES OUTILS DE TRAVAIL COLLABORATIF OU DE CREATION D'EXERCISE EN LIGNE

Les élèves sont amenés à travailler sur les ordinateurs de la classe, si en plus du TBI l'école est dotée d'une classe mobile, l'utilisation d'outils de travail collaboratif et de création d'exercices en ligne apportera une réelle redéfinition du travail.

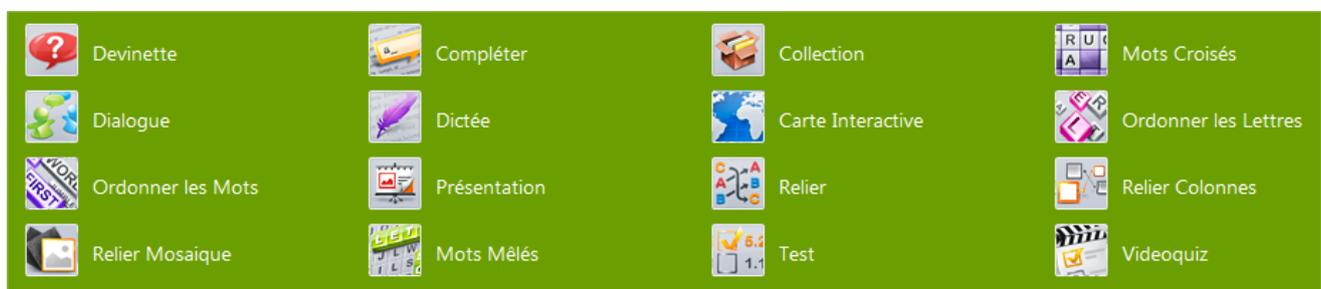
A/ L'utilisation d'application en ligne de création d'exercice

Deux sites sont proposés : [Educaplay](#) et [LearningApps](#)

Ils proposent aux enseignants et aux élèves la possibilité de créer des exercices interactifs multimédia (sons, textes, images et vidéos).

Le choix du type d'exercice est très important

Educaplay



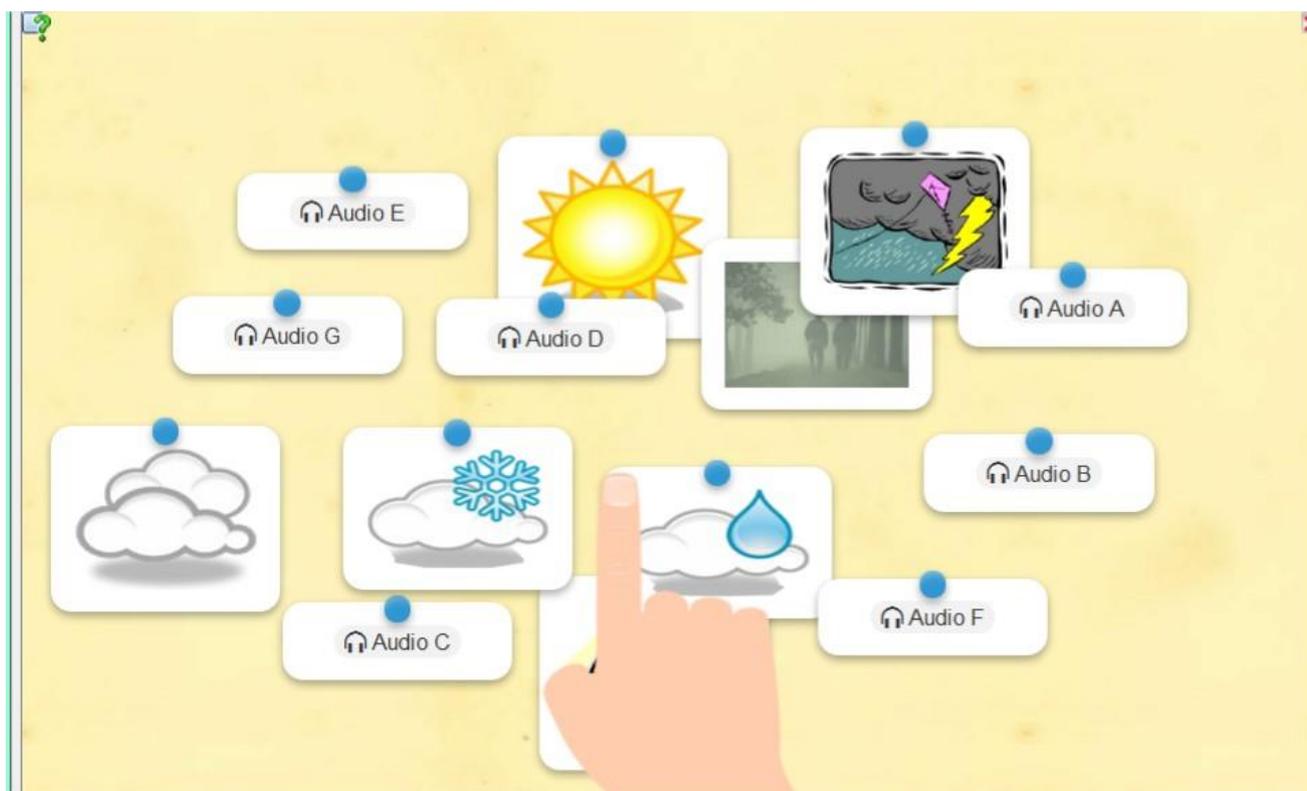
LearningApps



L'auteur ne doit qu'apporter le contenu (les mots, phrases, sons...) et placer les éléments selon une trame définie à l'avance. La simplicité de création des exercices rend cette activité faisable par les élèves. Ils deviennent alors créateurs de questions et de discussions.

Dans le fichier notebook vous verrez des exemples de créations, notamment d'une vidéo quizz avec Educaplay et de tâches d'association avec learningApps.

Pour chaque exercice créé (l'enseignant doit créer un compte), on peut obtenir une URL et afficher le résultat sur le TBI et même l'intégrer dans une page de fichier notebook.



B/ Utilisation de mur virtuel

Nous allons utiliser Scrumblr et padlet. Le premier servira de Brainstorming, l'intérêt c'est qu'il pourra se faire en ligne par tous les utilisateurs en simultanée. Ce qui permet d'éviter la redondance des réponses et accélère la réalisation.

Padlet est le plus complet des outils collaboratifs, les élèves et les enseignants pourront glisser sur un mur virtuel toutes sortes de documents.

Dans les deux cas, une URL permettra de récupérer et d'afficher la page sur le TBI qui servira alors de support pour un compte-rendu par les élèves avec un support visuel pour les enfants.

Présentation de **SCRUMBLR**

Scrumblr est un site qui vous offre la possibilité de créer un tableau blanc collaboratif sous forme de Post-it de toutes les couleurs. L'application en ligne offre un environnement graphique simple d'utilisation sans enregistrement préalable.

Le tableau est simple à utiliser :

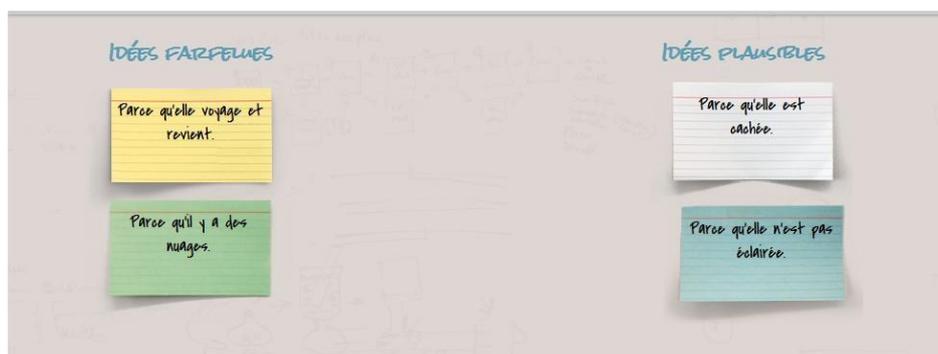
A la première connexion, il est nécessaire de donner un nom à votre tableau qui servira à définir l'adresse web (url) du tableau partagé. En communiquant cet url à vos amis ou collègues, ces derniers pourront voir vos notes et à leur tour en créer de nouvelles. Pour créer une note, il suffit de double cliquer sur le signe "+" à gauche de l'écran. Vous tapez votre texte, puis vous validez. Chaque note se redimensionne du bout de la souris. C'est aussi du bout de la souris que chacune d'entre elles se déplace sur le tableau. Vous pouvez ensuite rajouter des pastilles de couleurs en les faisant glisser sur chaque Post-it.

Quelle utilisation en classe ?

Idéal pour un brainstorming, on pourra poser une question en sciences par exemple et laisser les élèves y mettre leur réponse.



On peut également par la suite (lors de la phase de mise en commun) créer des colonnes et classer les post-it



L'enseignant peut préparer des questions et mettre des pastilles de couleur qui correspondent au travail à effectuer pour chaque groupe ou qui représentent des niveaux de difficultés des questions.

On peut également créer des colonnes avec des questions qui porteront sur des documents (papiers ou d'un livre), les élèves y répondent sur des post-it, dans ce cas les pastilles serviront à différencier les groupes de travail lors de la mise en commun.

Présentation de Padlet

Padlet est un mur virtuel où toute personne disposant du lien pourra déposer des documents, des images et écrire des textes. Mieux vaut créer un compte sinon les murs seront perdus au bout de 24h.



Très facile à prendre en main, Padlet peut être utilisé pour tout travail collaboratif, travail de groupe (exposé, mur de documents, de commentaires, remue-méninge,...). Il est particulièrement intéressant de l'utiliser lors de recherche collective sur des documents en histoire. La plus-value réside dans l'exploitation ultérieure.

Les éléments sur le mur se réorganisent du bout des doigts ou de la souris, mais Padlet propose aussi un mode d'affichage qui classe tous les éléments sous la forme d'un flux ordonné façon blog.

Exemple :

Les 8 planètes : <http://fr.padlet.com/cm1jm/v4gcczcxjm>

La disparition (de la lettre E) : <http://fr.padlet.com/GHL/s70dn0d8qq>

La fourmi de Desnos : http://fr.padlet.com/cp_perigneux/34s7rvm9xj

Pour ceux qui sont intéressés par les outils de travail collaboratif, vous pouvez télécharger sur le site de l'inspection, partie TUIC et Animation pédagogique un dossier sur ce sujet.

CONCLUSION

Tout comme un avion ne peut décoller sans un pilote formé, un TBI ne permettra pas d'aller plus loin dans les pratiques sans que l'enseignant accepte de se décrocher de sa pratique habituelle. Avec le TBI les leçons peuvent devenir stimulantes, rythmées, interactives de façon à intéresser les élèves et en leur faisant vivre des expériences inoubliables. Bien que dans l'acronyme du TBI on a le mot Interactif, cette interaction ne doit pas concerner que le tableau comme tel. C'est entre les élèves, leur enseignant et le contenu des leçons que cette interaction doit avoir lieu. Il est important de passer le « stylet » et de laisser des groupes d'élèves manipuler l'objet, sans l'enseignant, pour résoudre un problème ou pour créer un exercice avec les outils de la galerie ou des outils en ligne comme LearningApps, pendant que les autres élèves travaillent sur des fiches ou sur les ordinateurs.

Lorsqu'on manipule un TBI, au départ, on se forme à utiliser les outils du logiciel embarqué, il faut alors expliquer également aux élèves comment on a créé les objets, certes on va perdre notre aura de magicien mais on va doter les élèves d'un nouvel outil qui va les accompagner dans l'acquisition des compétences requises tout en garantissant l'intégration des TUIC pour qu'elles cessent d'être considérées comme des éléments à part.

Les enseignants expérimentés qui reçoivent un TBI auront l'impression qu'ils recommencent à enseigner, mais ils ont l'avantage de posséder alors une précieuse expérience. Petit à petit en découvrant les multiples possibilités, notamment au travers des applications en ligne, tel que l'écriture collaborative par exemple (TitanPad), on découvre qu'on ne peut plus se passer de cet outil.

Il faut donc fouiller l'outil, s'éloigner de la simple substitution du tableau noir, laisser les élèves se l'approprier et l'utiliser autrement qu'en grand groupe.

En espérant que ces conseils et exemples, redonneront un second souffle à son utilisation pour ceux qui l'utilisaient essentiellement en mode vidéoprojecteur et vous procureront du plaisir à préparer vos leçons et à enseigner.