



GUIDE COMPLET ET DETAILLE

Utiliser un TNI en salle de cours

UNE AUTRE AIRE DE COURS ?

Les TNI (ou TBI) sont présents dans nos salles de cours. Mais qui les utilise vraiment ? Sont-ils exploités... non pas en tant que tableaux blancs mais comme un outil nouveau, impliquant de nouvelles façons de penser (ou repenser) nos cours ? Ce guide, basé sur l'utilisation du logiciel ActivInspire de Promethean mais transposable, permet de découvrir puis d'approfondir l'usage du TNI. Diverses façons d'utiliser le TNI sont décrites et illustrées pour donner aux collègues des solutions concrètes.

Rédacteur : Olivier Mondet

Version : 22 mars 2013

Introduction

Du TNI...

Le TNI (Tableau Numérique Interactif) ou TBI (Tableau Blanc Interactif) est un outil qui a fait son apparition dans les salles de cours voilà une dizaine d'années. Comme tous les outils nouveaux il est venu bouleverser les habitudes de classe faisant de nouveaux adeptes ou des réfractaires... Car « oui » le TNI occupe l'espace, réduisant soudainement celui réservé au tableau blanc habituel, obligeant l'abandon ou l'alternance entre stylet et marqueur.

Si aujourd'hui on trouve des TNI dans tous les lycées, leur utilisation est encore très marginale. Ils sont parfois dans des salles spécialisées, qu'il faut réserver pour en avoir l'usage, ou ils cohabitent avec un tableau standard et sont laissés de côté ; dans le meilleur des cas - lorsqu'ils sont doté d'enceintes - ils servent à diffuser des films, parfois à montrer le fonctionnement d'un logiciel. Trop souvent les TNI ne sont que des vidéoprojecteurs améliorés.

Ce constat ne se veut pas pessimiste, il ne s'agit pas de constater un échec tout au plus une méconnaissance de la puissance d'un outil. Peu nombreuses sont les disciplines qui ont accompagné l'utilisation des TNI et très souvent ce sont les fournisseurs et/ou les éditeurs de logiciels qui ont produit des ressources et des supports d'auto-formation.

... à la pédagogie

L'objet de cet article, en plus de présenter les fonctionnalités du TNI, est de donner des solutions pour exploiter au mieux toutes ses possibilités. Il s'agit d'être le plus complet possible sur l'utilisation du TNI en classe. Car le TNI est bien plus qu'un outil de vidéoprojection, ou de démonstration, il dispose d'une surface, une aire qui ouvre le champ des possibles vers d'autres types de pratiques, impossibles avec le classique tableau blanc.

L'usage du TNI se pense en amont, c'est un outil efficace et dynamique au service de nos pédagogies dites actives.

Il ne faut pas oublier que nos élèves ont un a priori toujours favorable, un attrait immédiat pour les objets électroniques et voyant un TNI dans leur classe ils ne comprendraient pas pourquoi on ne les utilise pas !

Les TNI aujourd'hui

Les TNI ont évolué rapidement depuis leurs premières mises en place. Ils se sont dotés d'une surface de plus en plus grande, avec une résolution de plus en plus fine et des jeux de couleurs plus profonds. L'apparition de vidéoprojecteurs de courte focale a accru l'intérêt des TNI en empêchant de masquer la surface avec l'ombre de l'intervenant. Depuis 2010 les VPI (Vidéoprojecteur Interactif) se développent, permettant d'écrire sur n'importe quelle surface, le vidéoprojecteur étant doté ou couplé à un récepteur capable de détecter la position d'un stylet. Le VPI permet de marier stylet et marqueur.

Les logiciels ont également progressé pour améliorer l'expérience offerte aux utilisateurs.

Mais ces outils de plus en plus répandus et modernes n'ont un intérêt que s'ils sont utilisés, exploités.

NB : Si des informations ne sont plus à jour ou erronées, si d'autres pratiques méritent d'être citées, nous serions heureux d'en avoir connaissance.

L'environnement

Exemple d'un TNI Promethean

Nous allons donc, au travers du logiciel AtivelInspire de Promethean tenter de découvrir toute la puissance d'un outil, ses facettes, ses implications pédagogiques.

Notre TNI se compose :

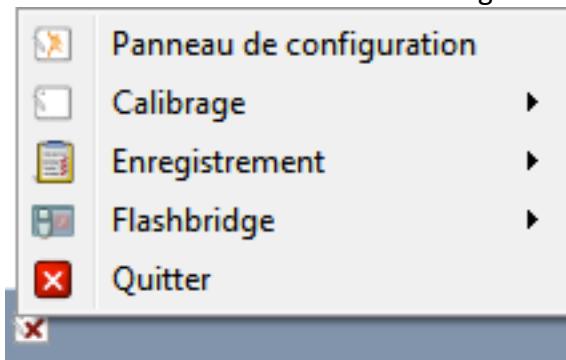
- d'une surface,
- d'un stylet,
- d'un vidéoprojecteur,
- d'un pilote et d'une application.

Pour cet article, nous utilisons un système Promethean et l'application ActivInspire 1.7. Si le matériel importe finalement peu, il est indispensable de télécharger l'application ActivInspire qui fonctionne sur n'importe quel TNI.

La mise en place du TNI

Installer un TNI Promethean :

- la mise en place de la surface est payante et doit être faite par un spécialiste qui se chargera également du positionnement du vidéoprojecteur et des tests de fonctionnement du TNI ;
- il faut installer la suite Promethean ActivInspire (disponible sur [Promethean Planet](#)) qui se chargera d'installer le pilote pour coupler la surface avec le stylet et l'application en elle-même ;
- il faut enfin calibrer le TNI de façon à ce que le stylet soit bien synchronisé avec le pointeur du tableau :
 - en repérant et sélectionnant l'icône de calibrage.



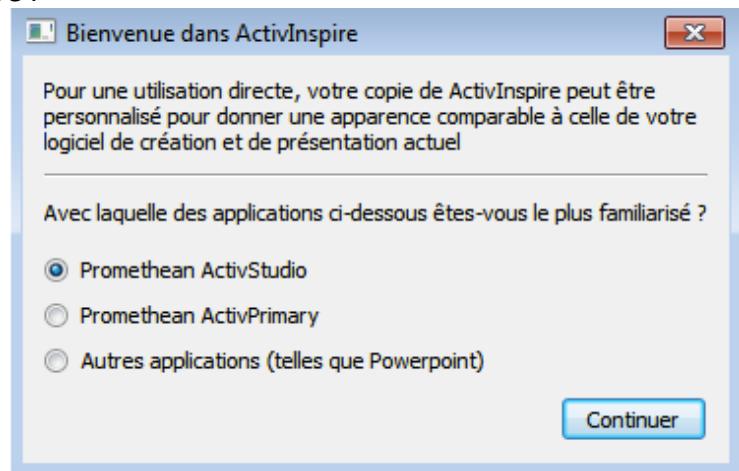
- en appliquant le stylet sur la surface aux points (5 ou 25) indiqués le tableau prend en compte le positionnement exact du curseur.



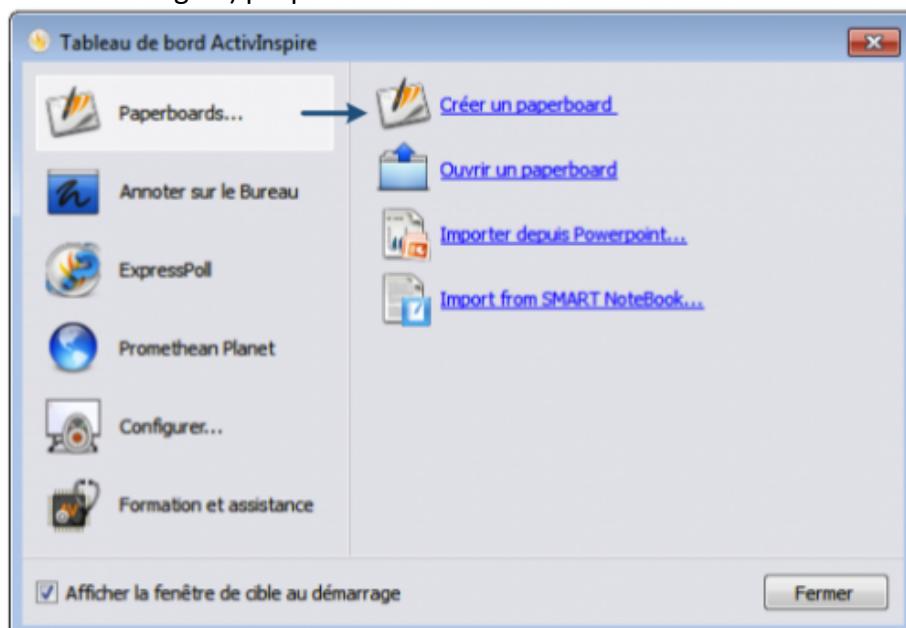
L'interface d'ActivInspire - Studio

ActivInspire est l'application qui permet à la fois d'utiliser le tableau comme un tableau blanc, ou d'intervenir sur le bureau, de faire des annotations. Cette application s'appelle **ActivInspire - Studio** dans la fenêtre utilisateur.

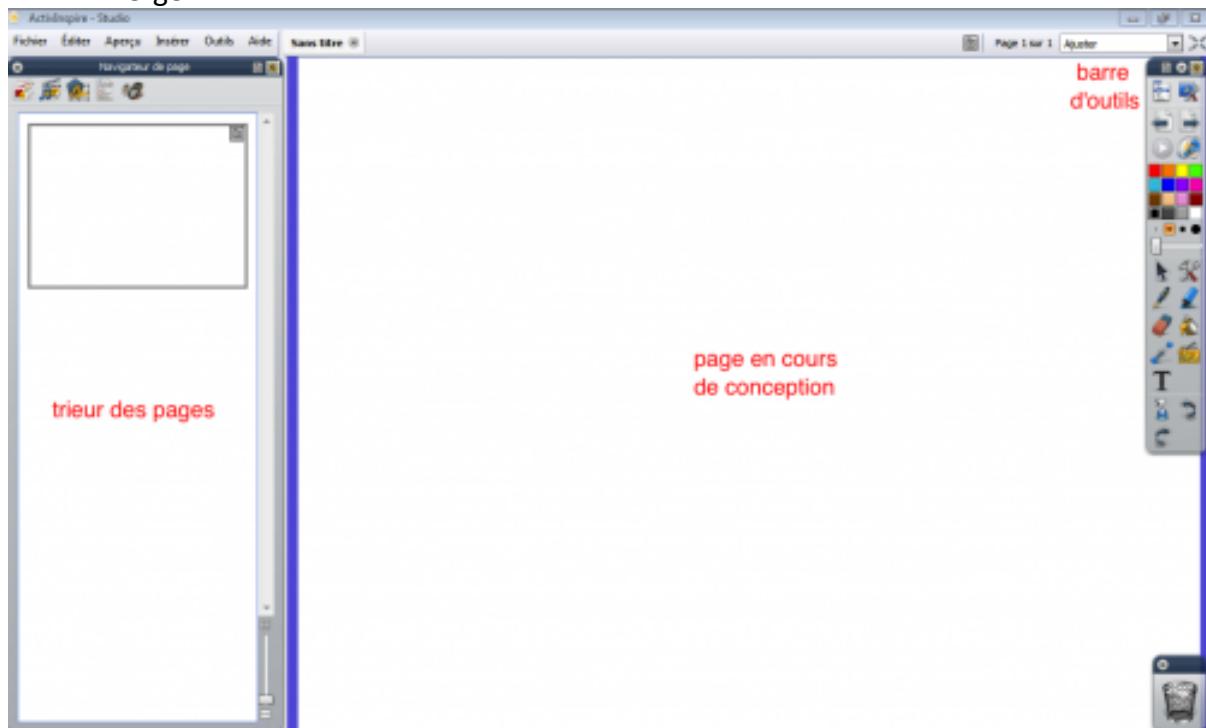
- Lors du premier démarrage il faudra entrer un numéro de série et activer ActivInspire :



- A chaque démarrage, un assistant (désactivable en décochant « Afficher la fenêtre de cible au démarrage ») propose d'accéder aux fonctionnalités courantes :



- En fermant l'assistant on accède à l'espace de travail d'ActivInspire avec une page vierge :



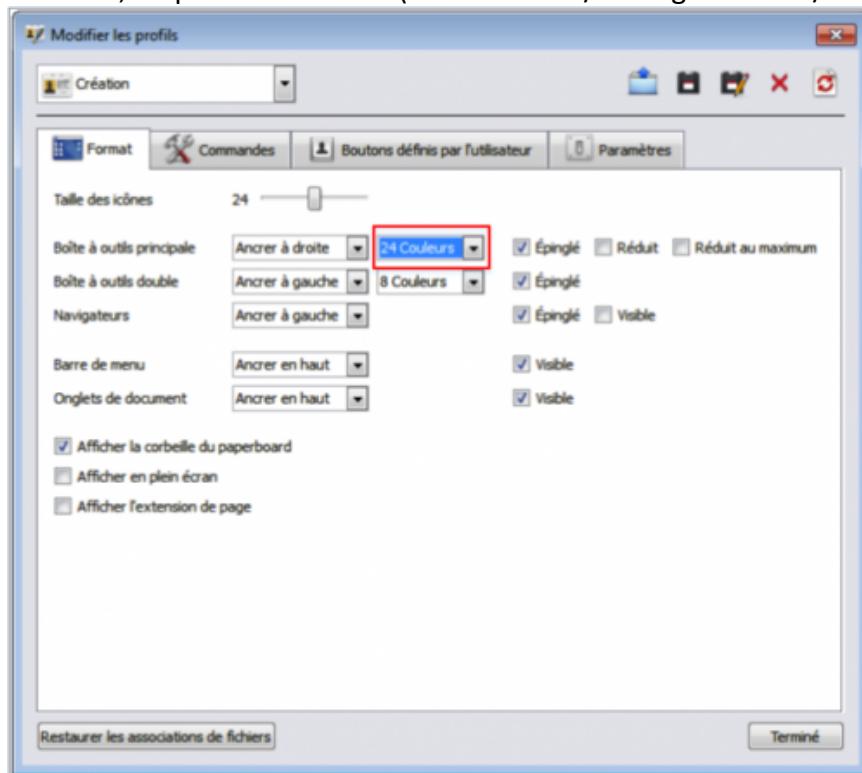
L'espace de conception se compose :

- d'un navigateur de page qui montre toutes les pages du paperboard en cours dans un trieur comme le font les logiciels de présentation assistée par ordinateur (Microsoft PowerPoint, LibreOffice Présentation). Il se masque ou s'affiche avec Ctrl + A (menu Aperçus / Navigateurs).
- la page en cours de création.

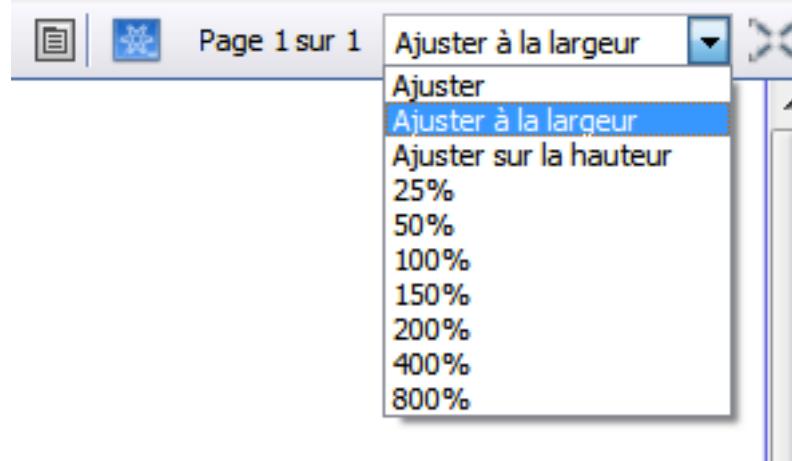
Si vous avez une expérience en création de diaporama sous Microsoft PowerPoint ou LibreOffice Présentation cette interface ne vous surprendra pas. Si vous trouvez que le navigateur de page empiète trop sur la page en cours de création, vous pouvez le masquer.

L'ensemble des pages d'une présentation faite sur le TNI s'appelle : *paperboard*.

Avant de commencer, il est préférable de définir la qualité de la palette graphique, pour avoir plus de couleurs, en pressant Ctrl + U (menu Fichier / Configuration... / Format) :



La page courante peut être agrandie à la taille de l'écran avec le menu en haut à droite :



On peut également cliquer sur l'icône plein écran à l'extrême droite pour faire disparaître les attributs de fenêtre Windows.

Lors de la conception des pages sur du matériel personnel, il faut penser à la résolution de l'écran que vous utilisez. Si vous avez un écran plus large et une résolution plus importante que le matériel sur lequel est installé le TNI vos pages risquent d'apparaître déformées. Il faudra faire quelques essais afin de caler ces paramètres.

Fonctionnalités de base d'ActivInspire - Studio

Les outils

A partir de cet instant, ActivInspire s'utilise comme un tableau blanc avec sa palette d'outils. Le stylet permet de sélectionner les outils qui sont actifs immédiatement sur l'espace de la page.

A droite, une barre d'outils offre toutes les fonctionnalités d'utilisation :

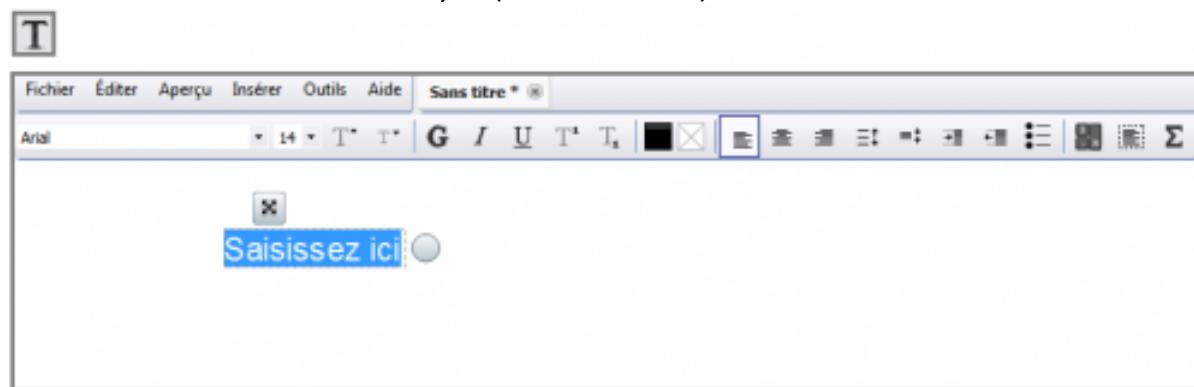


Il suffira de s'exercer pour acquérir une certaine dextérité...

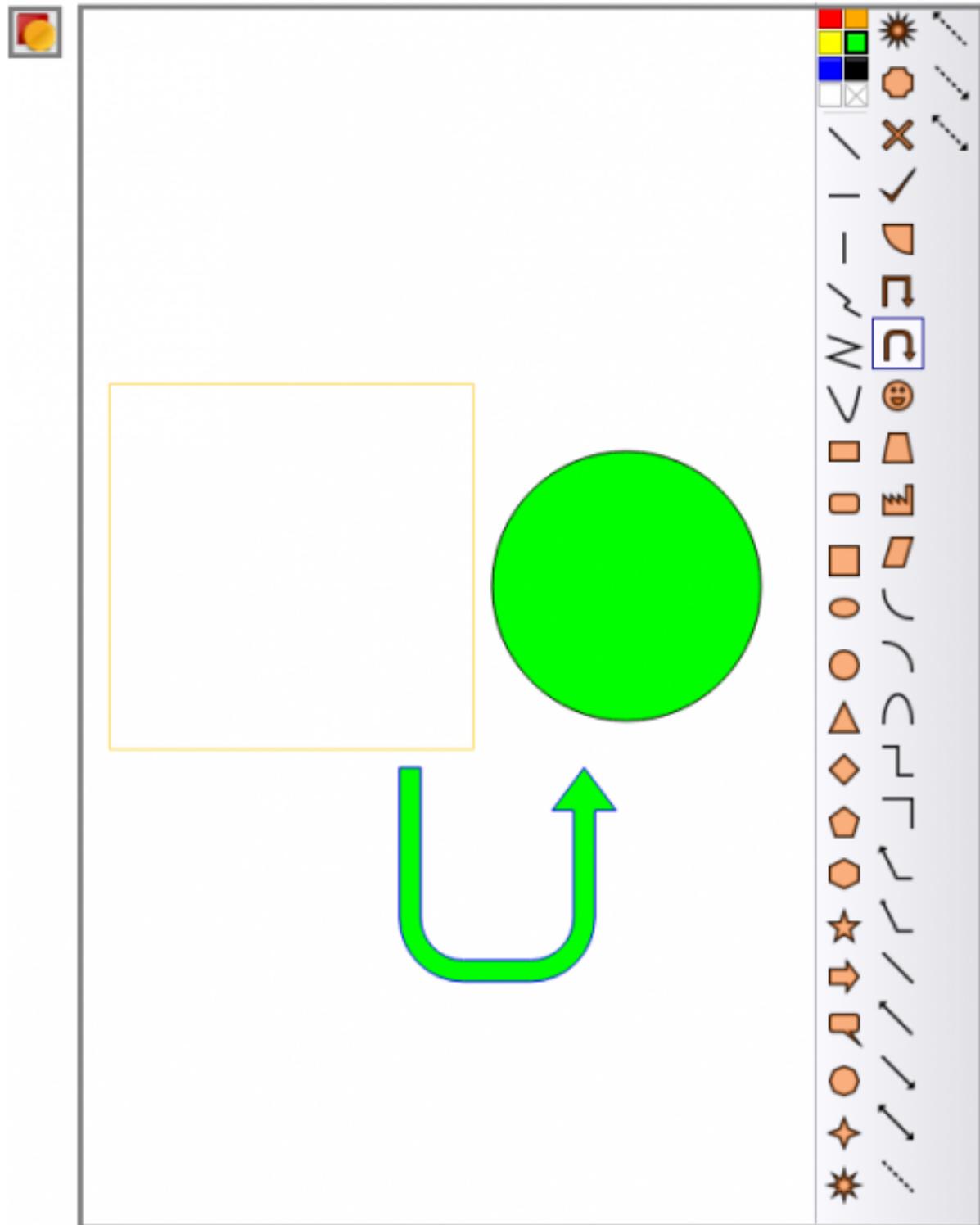


Trois des outils sont complétés d'un menu spécifique :

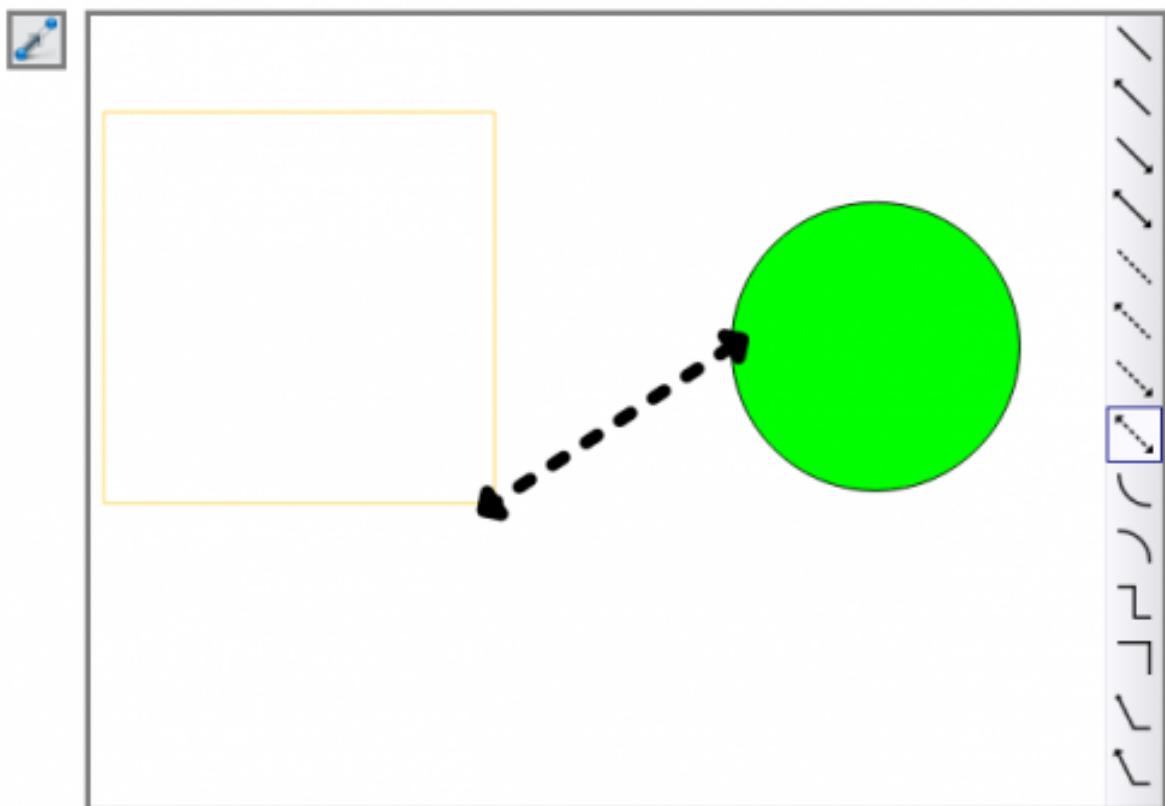
- L'outil *texte* avec saisie au clavier de l'ordinateur relié au TNI ou avec un clavier virtuel utilisable avec le stylet (icône de droite) :



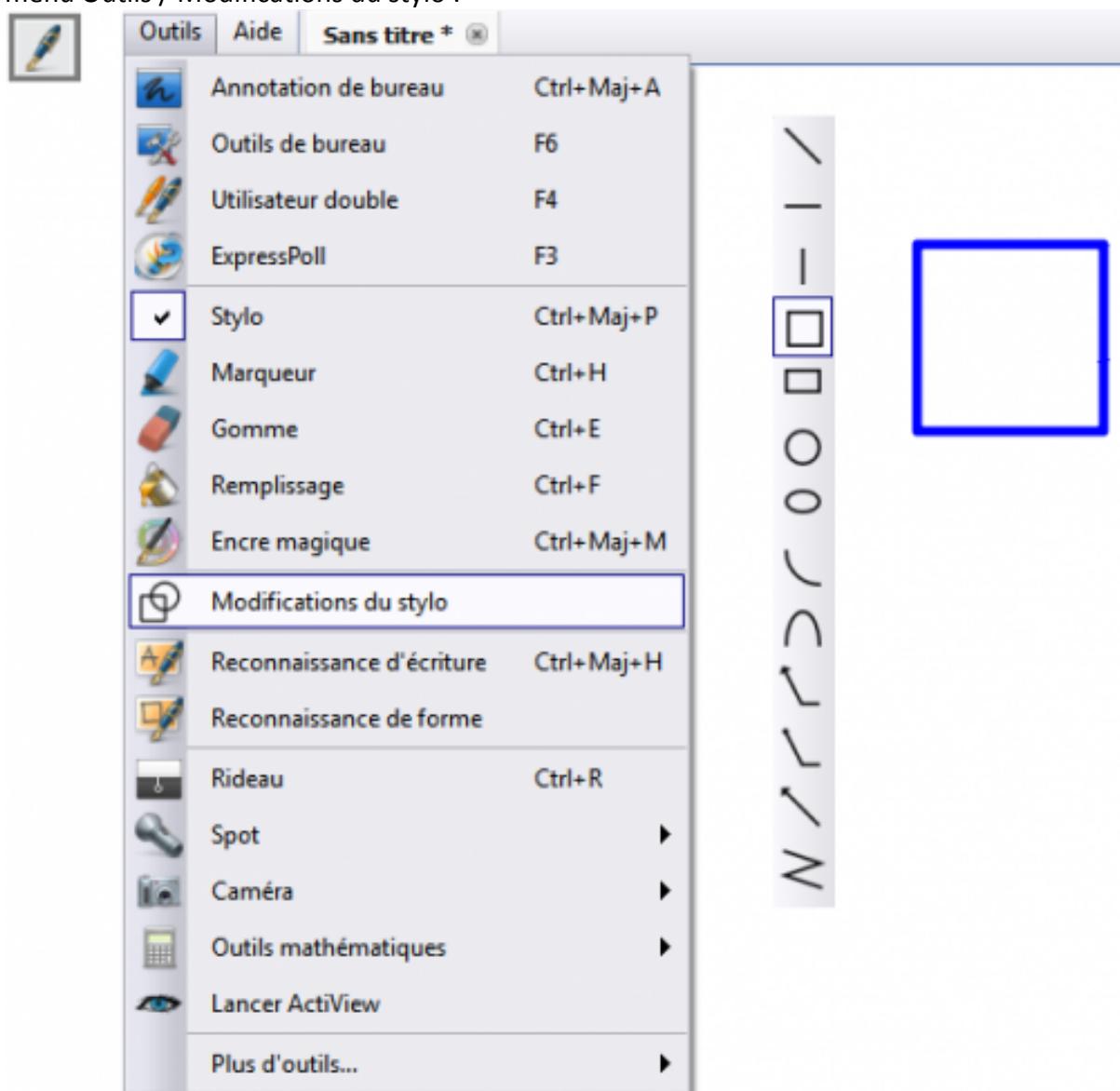
- L'outil *formes* qui permet d'insérer différentes formes avec le choix du trait et du remplissage :



- L'outil *connecteur* permet de relier les formes entre-elles pour construire tous types de diagrammes :



L'outil *stylo* peut également dessiner des formes géométriques en choisissant l'option du menu Outils / Modifications du stylo :



Les formes, les images, les textes qui sont insérés dans un page peuvent être sélectionnés afin d'intervenir dessus pour les déplacer ou en changer la taille. Par exemple :



L'outil est très facile à utiliser et on arrive rapidement à occuper l'espace vierge... Utilisé de la sorte durant un cours cela peut suffire à égayer une prestation et la rendre immédiatement plus attrayante pour les élèves. Le vieux tableau blanc et ses marqueurs est vite dépassé.

Le TNI présente des avantages indiscutables :

- on peut enregistrer / charger un paperboard ;
- on passe immédiatement de page en page, sans effacer ce qui a été fait ;
- on peut reprendre une page précédente et naviguer sur plusieurs pages ;
- on peut recourir à des outils graphiques, des bibliothèques...

Ajout de contenus

L'intérêt de travailler avec un TNI, c'est que les outils donnent plus de possibilités pour gérer l'espace du tableau. Mais ce n'est que sa facette « paperboard » de l'outil, il est plus intéressant de préparer - en amont - les pages qui permettent de dérouler un cours parfaitement maîtrisé.

Cela veut dire **concevoir ses supports de cours pour le TNI**. Ce n'est pas très compliqué surtout que :

- ActivInspire importe les diaporamas au format PowerPoint ;
- ActivInspire importe les fichiers PDF ;
- On peut copier/coller des éléments d'une application tierce ;
- On peut ajouter des séquences vidéo ;
- On peut ajouter des liens vers des documents externes.

Importation de diaporamas PowerPoint

Certains collègues ont déjà des cours prévus sur Microsoft PowerPoint ou LibreOffice Présentation. Ces présentations peuvent être importées sous ActiveInspire du moment qu'elles sont enregistrées avec l'extension **.ppt**.

Exemples :

- Création sous PowerPoint et enregistrement au format .ppt (PowerPoint 97-2003) :



- Importation dans ActivInspire (menu Fichier / Importer / Powerpoint en tant qu'objets) avec quelques repositionnement des titres (les graphiques sont importés comme des images) :



ActivInspire - Studio

Fichier Éditer Aperçu Insérer Outils Aide exemple-powerpoint * exemple-powerpoint *

L'économie sur TNI

- Avec un graphique pour commencer..

A bar chart with four categories on the x-axis: Catégorie 1, Catégorie 2, Catégorie 3, and Catégorie 4. Each category has three bars representing different series. The y-axis ranges from 0 to 6. The data is as follows:

Catégorie	Série 1	Série 2	Série 3
Catégorie 1	4.3	2.4	2.0
Catégorie 2	2.5	4.4	2.0
Catégorie 3	3.5	1.8	3.0
Catégorie 4	4.5	2.8	5.0

- On peut importer un fichier PowerPoint au format image (menu Fichier / Importer / Powerpoint en tant qu'images), chaque diapositive sera une image dans une page de paperboard.

Importation de fichiers PDF

Si certains contenus ne sont disponibles qu'au format PDF, ou si vous désirez garder la fidélité d'une présentation, l'importation au format PDF est une solution. On importe les fichiers PDF avec le menu Fichier / Importer / PDF...

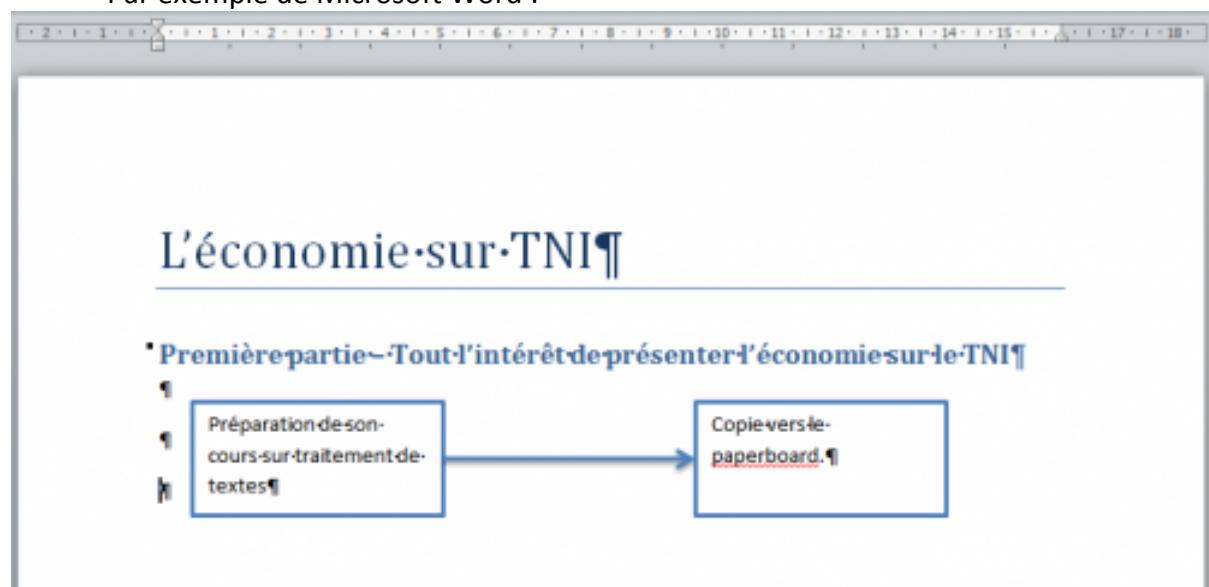
Exemple de document importé et surligné avec l'outil *surlieur* :



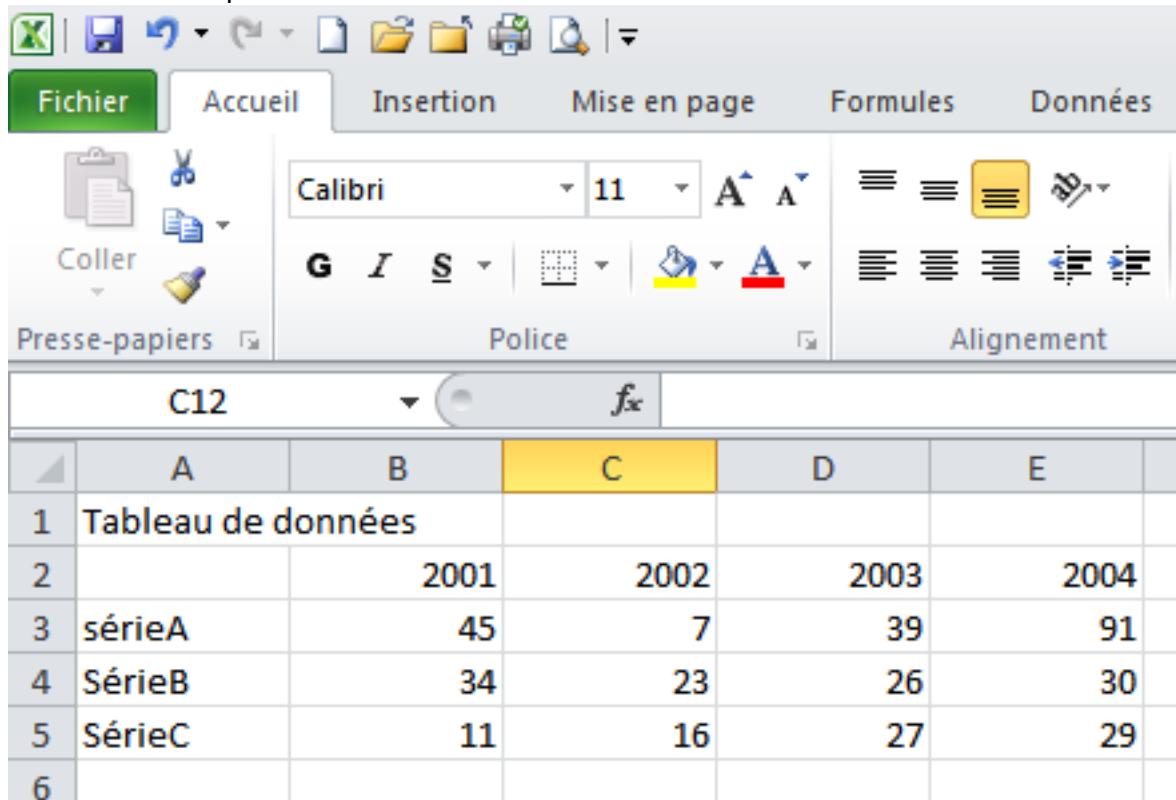
Ajout d'éléments à partir d'une application tierce

On peut très facilement reprendre des contenus à partir d'autres applications (avec un simple copier-coller) :

- Par exemple de Microsoft Word :



- Par exemple de Microsoft Excel :

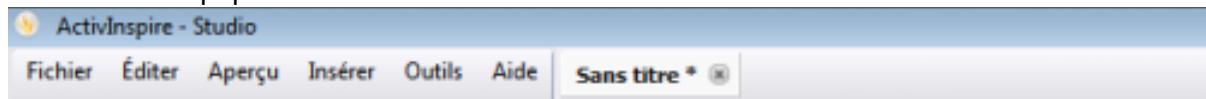


The screenshot shows a Microsoft Excel interface with the following details:

- Header Bar:** Fichier, Accueil, Insertion, Mise en page, Formules, Données.
- Font and Alignment Groups:** Calibri 11pt, Bold, Italic, Underline, Alignment buttons.
- Cell Selection:** C12 is selected.
- Table Data:**

	A	B	C	D	E
1	Tableau de données				
2		2001	2002	2003	2004
3	sérieA	45	7	39	91
4	SérieB	34	23	26	30
5	SérieC	11	16	27	29
6					

- Vers le paperboard :



The screenshot shows the ActivInspire Studio interface with the following details:

- Toolbar:** ActivInspire - Studio, Fichier, Éditer, Aperçu, Insérer, Outils, Aide, Sans titre.
- Content Area:**

L'économie sur TNI
Première partie – Tout l'intérêt de présenter l'économie sur le TNI



Tableau de données

	2001	2002	2003	2004
sérieA	45	7	39	91
SérieB	34	23	26	30
SérieC	11	16	27	29

Ces exemples sont transposables avec LibreOffice, des éditeurs de textes, ...

On peut récupérer des données à partir d'un navigateur (avec un simple copier-coller) :



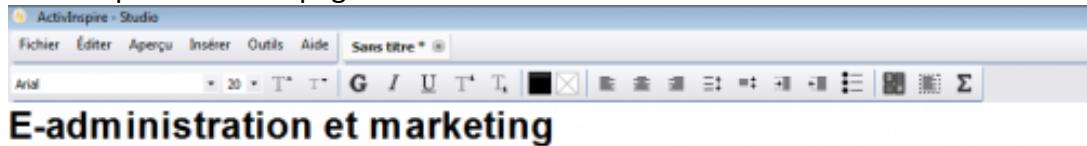
The screenshot shows the homepage of the CREG (Centre de Ressources en Économie Gestion) website. The header features the CREG logo with a red bar chart icon and the text 'Centre de Ressources en Économie Gestion'. A search bar is on the right. Below the header, a navigation menu includes 'Accueil', 'REG', 'Ressources', 'INSTITUTIONNELLES', 'SCIENTIFIQUES', and 'PÉDAGOGIQUE'. A breadcrumb navigation shows 'Accueil > Ressources scientifiques > Mercatique > E-administration et marketing'. The main content title is 'E-administration et marketing'. To the right, a sidebar titled 'Sommaire' contains a table of contents: 'Introduction', 'I. En quoi l'e-administration', 'II. Limites du marketing (...)', and 'SOURCES'.

E-administration et marketing

▲ Introduction

Traditionnellement, on aurait plutôt tendance à penser que l'Administration et le marketing sont deux notions antagonistes. Le marketing est la science qui consiste à concevoir l'offre d'un produit en fonction de l'analyse des attentes des consommateurs, et en tenant compte des capacités de l'organisation ainsi que de toutes les contraintes de l'environnement sociodémographique, concurrentiel, légal, culturel,..., dans lequel elle évolue. Pour BUTLER ET COLLINS [1], le marketing est passé d'un marketing transactionnel, plutôt orienté produit à un marketing relationnel, plutôt orienté client, ce qui correspond davantage aux attentes des administrations publiques concernant leurs rapports avec le citoyen, plus particulièrement l'usager.

Et les copier dans une page :



The screenshot shows the ActivInspire Studio software interface. The top menu bar includes 'ActivInspire - Studio', 'Fichier', 'Éditer', 'Aperçu', 'Insérer', 'Outils', 'Aide', and a 'Sans titre' tab. Below the menu is a toolbar with various icons for text, images, and tables. The main content area displays the text 'E-administration et marketing'.

E-administration et marketing

E-administration et marketing

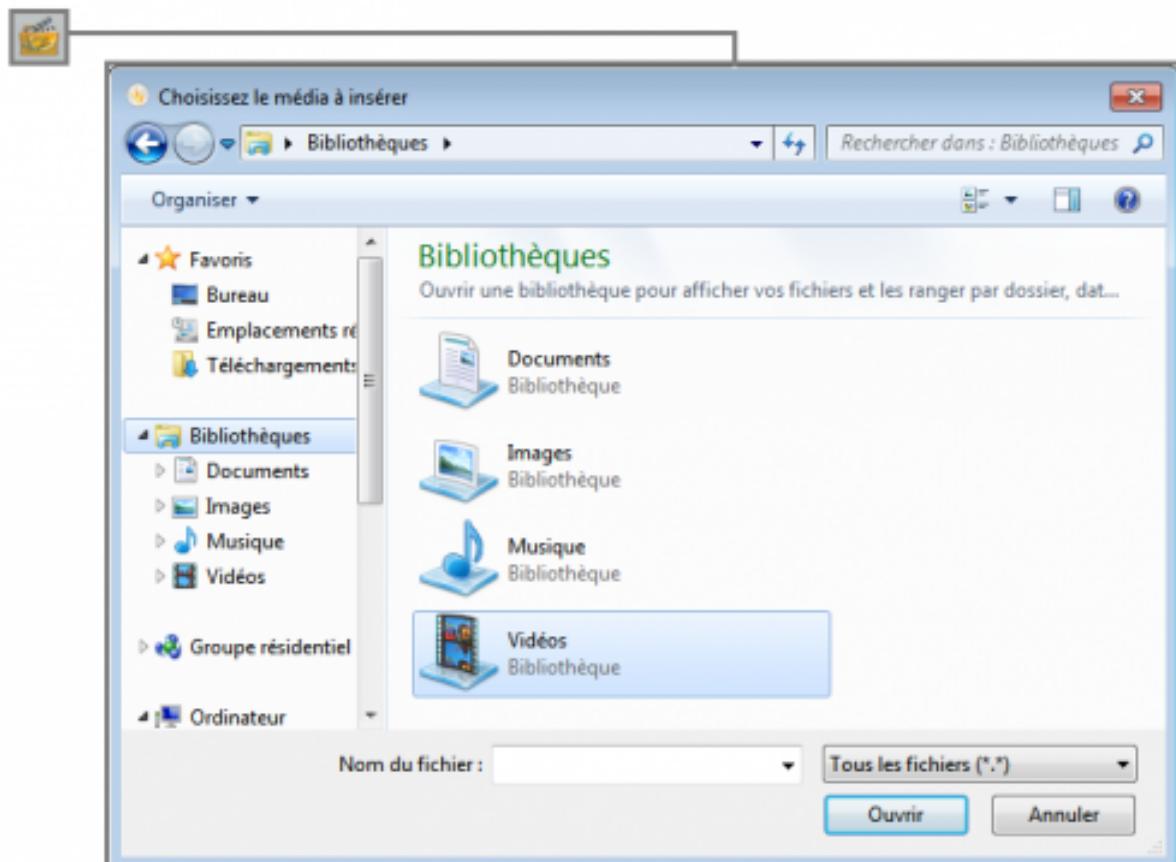
Introduction

Traditionnellement, on aurait plutôt tendance à penser que l'Administration et le marketing sont deux notions antagonistes. Le marketing est la science qui consiste à concevoir l'offre d'un produit en fonction de l'analyse des attentes des consommateurs, et en tenant compte des capacités de l'organisation ainsi que de toutes les contraintes de l'environnement sociodémographique, concurrentiel, légal, culturel,..., dans lequel elle évolue. Pour BUTLER ET COLLINS

Ajout de séquences vidéo

On peut inclure une séquence vidéo :

- Locale (nécessite d'avoir la vidéo sur un média accessible au moment de l'utilisation du paperboard) :



- Externe (en copiant le lien) :



L'économie sociale solidaire :

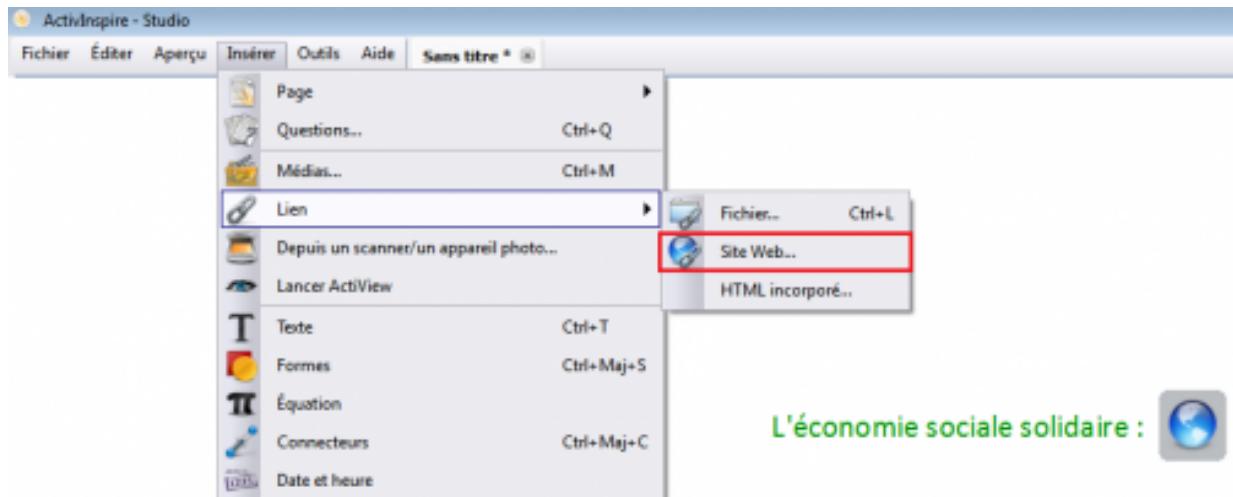


- Quels sont les enjeux de l'économie sociale solidaire ?
- Quels sont les principes ?
- Quels sont ses acteurs ?

Vous pouvez choisir de lier la vidéo à votre page, un icône sera représenté pour démarrer votre vidéo :

Site	Comment récupérer le lien
Dailymotion	
Youtube	

Le lien se copie ainsi dans une page (menu Insérer / Lien / Site Web...), le lien ouvrira le navigateur et ira l'emplacement de la vidéo :



Vous pouvez choisir d'intégrer la vidéo à votre page, une portion de code HTML est nécessaire :

Site Comment récupérer le code HTML

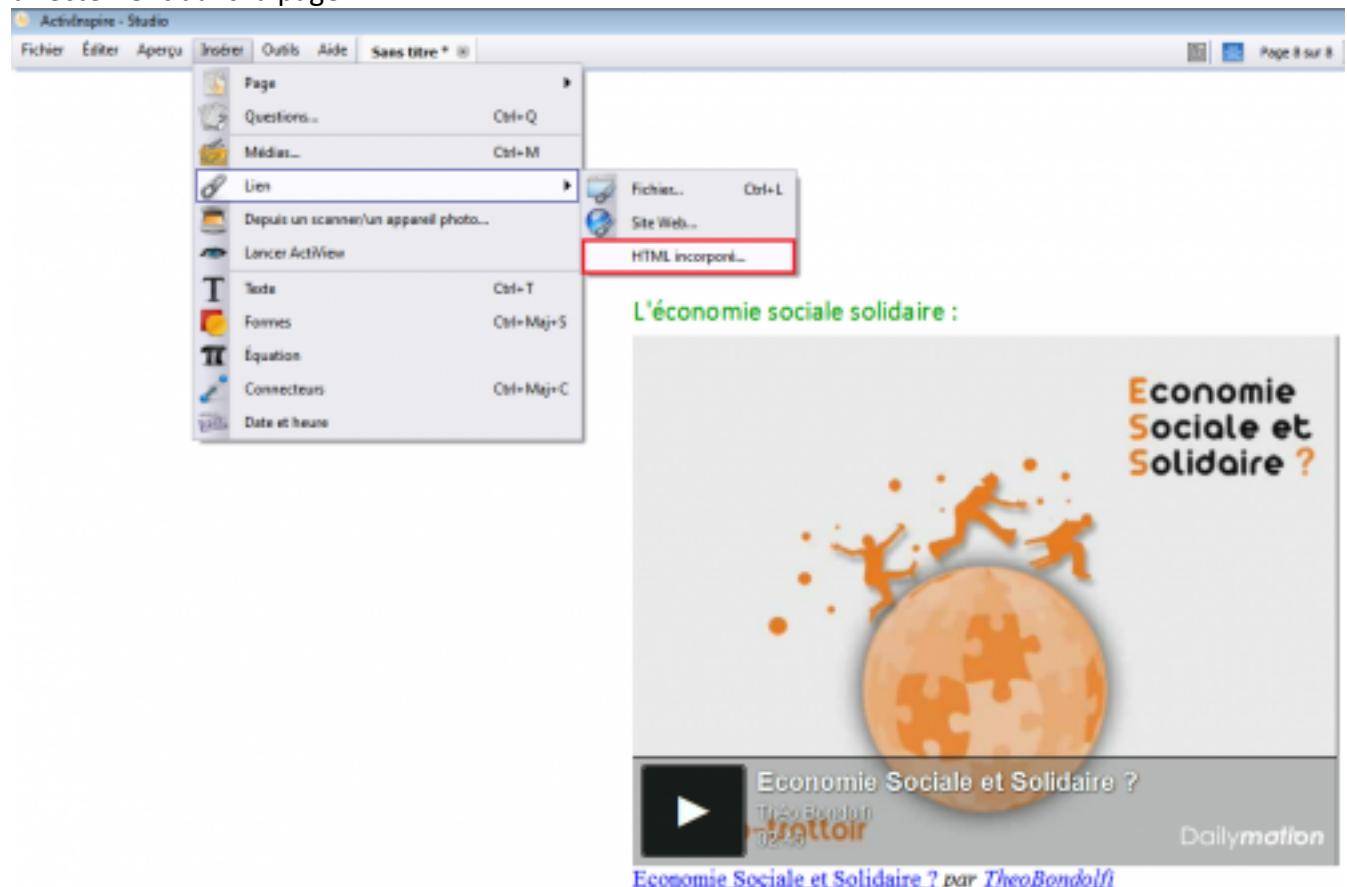
Dailymotion



Youtube

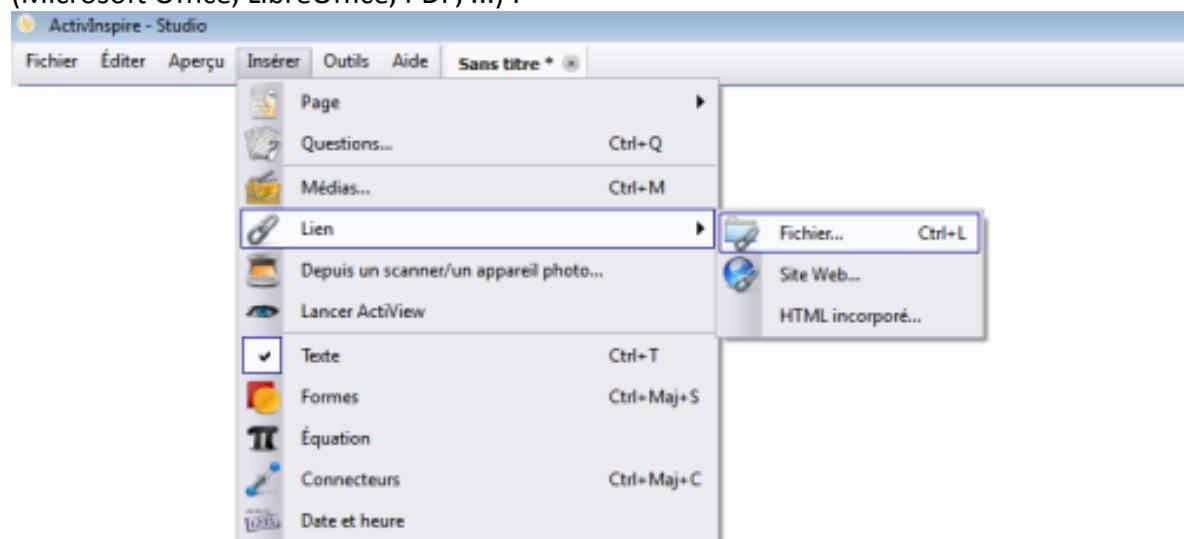


Le code s'insère ainsi (menu Insérer / Lien / HTML incorporé...), la vidéo apparaîtra directement dans la page :



Insertion de liens vers des documents externes

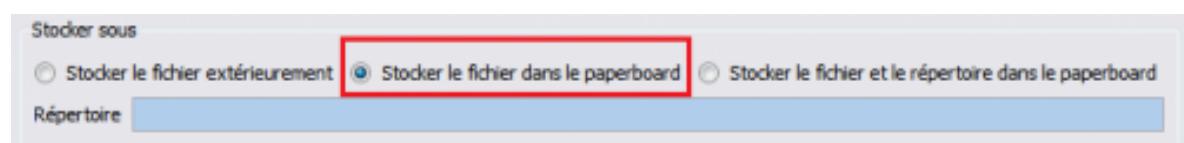
Vous pouvez inclure des liens (menu Insérer / Lien / Fichier...) vers d'autres documents (Microsoft Office, LibreOffice, PDF, ...):



[La convention de stage doit être complétée en trois exemplaires :](#)

E:\BTS SIO\stages\attestation_activite_stage.docx

Lors de l'insertion du document vous aurez la possibilité de stocker le fichier dans le paperboard pour éviter les ruptures de lien une fois en classe sur le matériel.



Certes le transfert d'éléments d'une application tierce vers ActivInspire n'est pas forcément convainquant, mais on peut constater que l'on peut récupérer le fond documentaire dont on dispose à partir d'un navigateur ou de toute autre application afin de concevoir les paperboards.

ActivInspire dispose d'éléments qui permettent de présenter un texte pour le rendre exploitable sur le TNI. A condition de **travailler directement sur ActivInspire**.

En concevant directement sur un paperboard cela permet d'être certain de la mise en forme du contenu et donc de prévoir à l'avance les effets désirés, les enchaînements entre les pages du paperboard.

Première Partie : E-administration et marketing

Introduction

Traditionnellement, on aurait plutôt tendance à penser que l'Administration et le marketing sont deux notions antagonistes. Le marketing est la science qui consiste à concevoir l'offre d'un produit en fonction de l'analyse des attentes des consommateurs, et en tenant compte des capacités de l'organisation ainsi que de toutes les contraintes de l'environnement **sociodémographique, concurrentiel, légal, culturel**,..., dans lequel elle évolue. Pour BUTLER ET COLLINS, le marketing est passé d'un marketing transactionnel, plutôt orienté produit à un marketing relationnel, plutôt orienté client, ce qui correspond davantage aux attentes des administrations publiques concernant leurs rapports avec le citoyen, plus particulièrement l'usager.

Exploitation pédagogique du TNI

Exploiter les fonctionnalités du TNI

Nous avons déjà présenté les bases, de quoi se lancer dans un premier cours sur TNI. C'est un très bon début, il faut pratiquer pour que tout vienne naturellement.

Mais ce n'est pas encore pleinement satisfaisant car il reste à **rendre le cours complètement dynamique**. C'est à dire en exploitant le TNI avec son Interactivité ! Utiliser la surface du TNI pour une simple projection n'est pas totalement satisfaisant, un vidéoprojecteur relié à un ordinateur aurait fait tout aussi bien !

Tout est dans l'usage du stylet et des objets que l'on va disposer dans la page.

Voici une liste de solutions pour TNI, une panoplie d'astuces qui peuvent nous aider à rendre dynamique notre cours.

Techniques d'animation avec le TNI

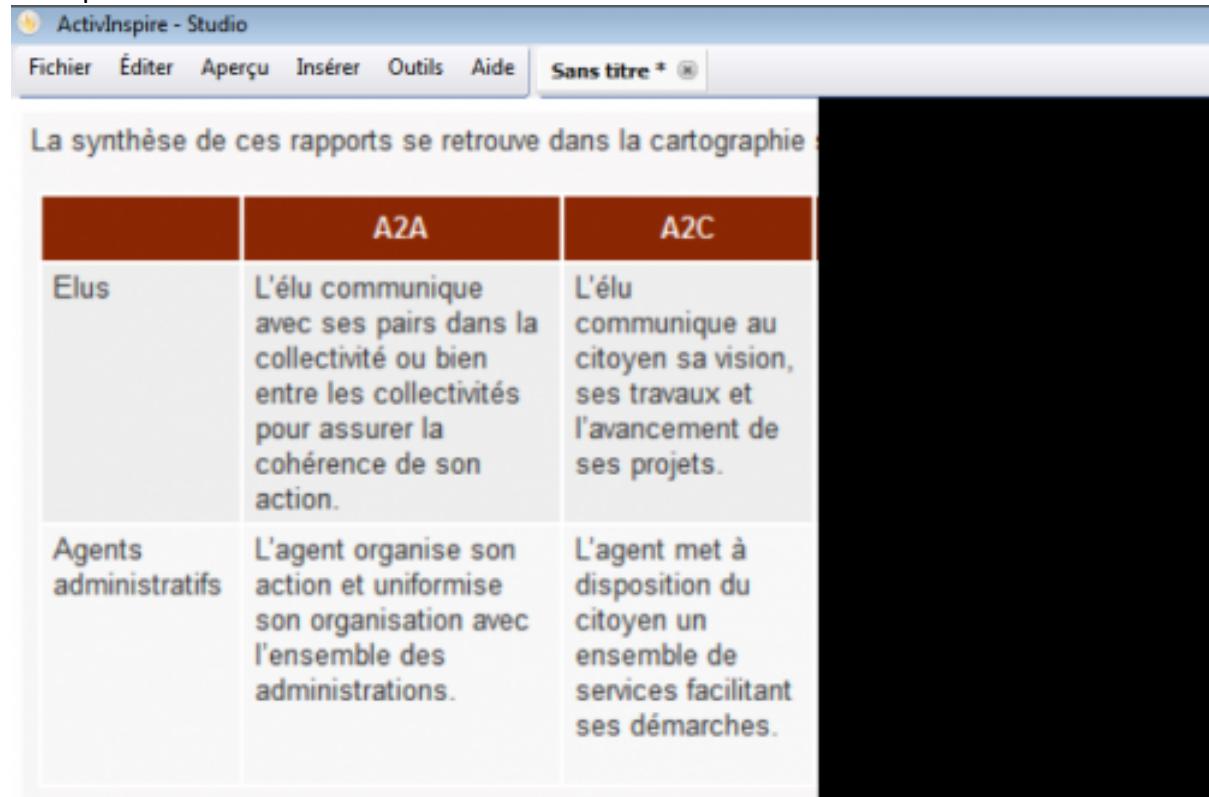
Voici quelques techniques utilisables pour les pages soit par l'enseignant soit par l'élève. Cette liste n'est pas exhaustive, elle est un point de départ.

Le rideau

Objectif : le rideau est un élément basique pour animer une séquence et masquer une partie de l'écran, il peut s'ouvrir de tous les côtés avec le stylet. C'est un outil intéressant dans un scénario pédagogique, pour faire apparaître au fur et à mesure des éléments.

Réalisation : le rideau s'appelle avec Ctrl + R (menu Outils / Rideau).

Exemples :



The screenshot shows a slide from ActivInspire Studio. The title is "La synthèse de ces rapports se retrouve dans la cartographie". Below the title is a table with two columns: "A2A" and "A2C". The table has two rows. The first row is for "Elus" and the second for "Agents administratifs". The content of the table is as follows:

	A2A	A2C
Elus	L'élu communique avec ses pairs dans la collectivité ou bien entre les collectivités pour assurer la cohérence de son action.	L'élu communique au citoyen sa vision, ses travaux et l'avancement de ses projets.
Agents administratifs	L'agent organise son action et uniformise son organisation avec l'ensemble des administrations.	L'agent met à disposition du citoyen un ensemble de services facilitant ses démarches.



The screenshot shows a slide from ActivInspire Studio. The title is "C'est au Danemark que la formation professionnelle continue est la plus développée en Europe. Plus de 80% des entreprises sont formatrices avec un taux de participation de 2,7%. L'offre de formation professionnelle s'organise autour de trois piliers :". Below the title is a bulleted list:

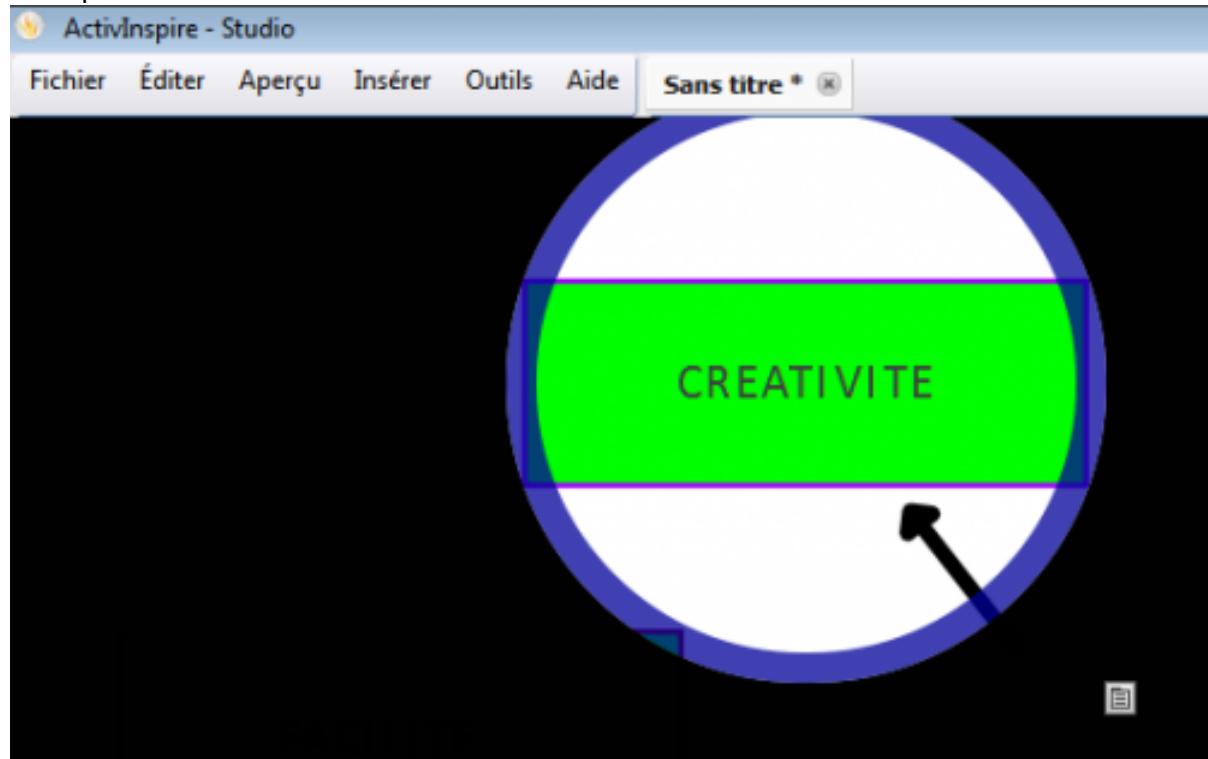
- le premier est « *almene voksenuddannelsessystem* » (AVU) qui concerne les programmes de formation générale pour adultes. Il renvoie à des programmes de formations initiales pour adultes qui concernent essentiellement les compétences de base qui n'auraient pas été acquises au cours du cycle scolaire.

Le spot

Objectif : le spot fonctionne sur le même principe que le rideau en sélectionnant une partie de l'écran avec une forme rectangulaire ou circulaire. La forme s'adapte à la partie à découvrir. C'est un outil intéressant dans un scénario pédagogique, pour faire apparaître au fur et à mesure des éléments.

Réalisation : le spot s'appelle avec Ctrl + Maj + O (menu Outils / Spot).

Exemples :

A screenshot of the ActivInspire Studio software interface showing a table. The table has four columns: 'A2A', 'A2C', and 'C2C'. The first column is for 'Elus' (elected officials), the second for 'Agents administratifs' (administrative agents), and the third for 'Citoyens' (citizens).

	A2A	A2C	C2C
Elus	L'élu communique avec ses pairs dans la collectivité ou bien entre les collectivités pour assurer la cohérence de son action.	L'élu communique au citoyen sa vision, ses travaux et l'avancement de ses projets.	Le citoyen milite et se mobilise autour de causes qu'il veut faire entendre, il défend ses causes.
Agents administratifs	L'agent organise son action et uniformise son organisation avec l'ensemble des administrations.	L'agent met à disposition du citoyen un ensemble de services facilitant ses démarches.	Le citoyen s'organise en partage avec ses pairs pour améliorer sa vie en communauté.

La mise en valeur du texte

Objectif : consiste à partir d'un texte dans une page (un document qui peut être distribué par ailleurs aux élèves) à mettre en évidence des passages.

Réalisation : on utilise pour cela l'outil *texte* pour coloriser et l'outil forme pour encadrer des passages.

Exemple :

ActivInspire - Studio

Fichier Éditer Aperçu Insérer Outils Aide Sans titre * mise-en-valeur

Document à exploiter numéro 1:

Cloud computing, la révolution du monde informatique

Le Cloud Computing, en français « informatique dans les nuages », est devenu une réalité incontournable (les nuages faisant référence à Internet et au Web). Mais que se cache-t-il derrière ce terme ?

Après les mainframes des années 60, l'ère Windows des années 90, la révolution Web des années 2000, nous entrons dans une décennie de rupture, celle du Cloud Computing. Il s'agit là d'une suite logique dans l'histoire de l'Informatique. Depuis son existence, l'informatique n'a de cesse d'évoluer vers la centralisation puis la décentralisation ; le Cloud Computing constitue le dernier acte vers, cette fois, une décentralisation. Nous arrivons au modèle des applications hébergées dont la pertinence est renforcée par les nouveaux terminaux du marché (tablets PC, netbooks, livres électroniques, smartphones....).

Vivre l'informatique comme un service que l'on paie à la demande ou via un abonnement (à la manière des forfaits Télécoms), telle pourrait se résumer la promesse du Cloud Computing. Le Cloud n'est par conséquent pas une technologie émergente mais plutôt un mode nouveau de fourniture et de financement des ressources informatiques car il n'introduit pas de percée technologique majeure. Grâce à des technologies novatrices, telle la virtualisation, les ressources informatiques (applications, infrastructures et plates-formes de développement) sont mises à disposition des utilisateurs (entreprises mais aussi administrations et collectivités locales), via Internet. L'externalisation des infrastructures informatiques se fait vers des prestataires spécialisés. Le lieu de traitement des données est totalement inconnu des utilisateurs.

Il s'agit d'une évolution du système d'information : en utilisant la mémoire et les capacités de calcul d'ordinateurs et de serveurs en réseau partout dans le monde, le Cloud ouvre aux utilisateurs les portes de la liberté ! Les ressources informatiques pourraient bientôt n'être plus qu'un socle plus ou moins standard pour des services disponibles et contractualisables sous forme d'abonnement avec options.

Télécharger l'exemple :

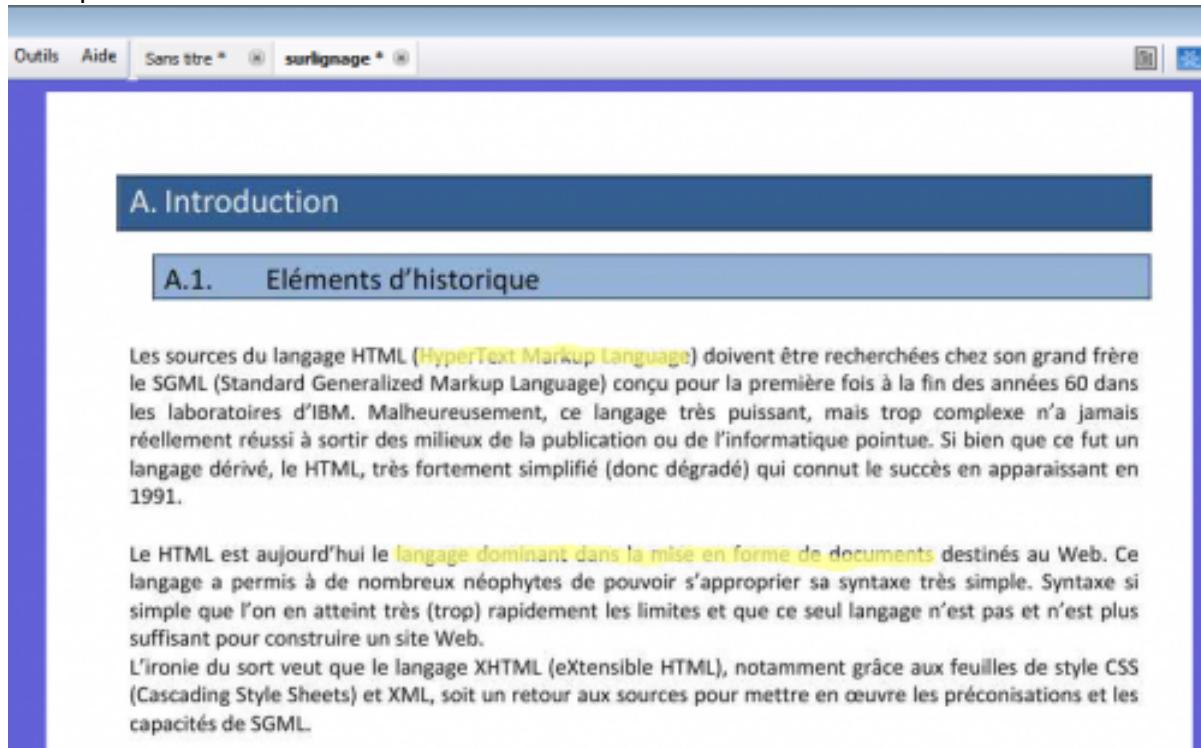


Le surlignage

Objectif : consiste à partir d'un texte dans une page (un document qui peut être distribué par ailleurs aux élèves) à surligner les contenus les plus importants.

Réalisation : on utilise pour ça l'outil *surligneur*.

Exemples :



The screenshot shows a Microsoft Word document window. The title bar says 'surlignage *'. The menu bar includes 'Outils' and 'Aide'. The document content is as follows:

A. Introduction

A.1. Eléments d'historique

Les sources du langage HTML ([HyperText Markup Language](#)) doivent être recherchées chez son grand frère le SGML (Standard Generalized Markup Language) conçu pour la première fois à la fin des années 60 dans les laboratoires d'IBM. Malheureusement, ce langage très puissant, mais trop complexe n'a jamais réellement réussi à sortir des milieux de la publication ou de l'informatique pointue. Si bien que ce fut un langage dérivé, le HTML, très fortement simplifié (donc dégradé) qui connut le succès en apparaissant en 1991.

Le HTML est aujourd'hui le [langage dominant dans la mise en forme de documents](#) destinés au Web. Ce langage a permis à de nombreux néophytes de pouvoir s'approprier sa syntaxe très simple. Syntaxe si simple que l'on en atteint très (trop) rapidement les limites et que ce seul langage n'est pas et n'est plus suffisant pour construire un site Web.

L'ironie du sort veut que le langage XHTML (eXtensible HTML), notamment grâce aux feuilles de style CSS (Cascading Style Sheets) et XML, soit un retour aux sources pour mettre en œuvre les préconisations et les capacités de SGML.

Document à exploiter numéro 1 :



Cloud computing, la révolution du monde informatique

Le Cloud Computing, en français «[Informatique dans les nuages](#)», est devenu une réalité incontournable (*les nuages faisant référence à Internet et au Web*). Mais que se cache-t-il derrière ce terme ?

Après les mainframes des années 60, l'ère Windows des années 90, la révolution Web des années 2000, nous entrons dans une décennie de rupture, celle du Cloud Computing. Il s'agit là d'une suite logique dans l'histoire de l'informatique.

Depuis son existence, l'informatique n'a de cesse d'évoluer vers la centralisation puis la décentralisation ; le Cloud Computing constitue le dernier acte vers, cette fois, une décentralisation. Nous arrivons au modèle des [applications hébergées](#) dont la pertinence est renforcée par les nouveaux terminaux du marché (tablets PC, netbooks, livres électroniques, smartphones....).

Vivre l'informatique comme un service que l'on paie à la demande ou via un abonnement (à la manière des forfaits Télécoms), telle pourrait se résumer la promesse du Cloud Computing.

Le Cloud n'est par conséquent pas une technologie émergente mais plutôt un mode nouveau de fourniture et de financement des ressources informatiques car il n'introduit pas de percée technologique majeure. Grâce à des technologies novatrices, telle la virtualisation, les ressources informatiques (applications, infrastructures et plates-formes de développement) sont mises à disposition des utilisateurs (entreprises mais aussi administrations et collectivités locales), via Internet.

L'externalisation des infrastructures informatiques se fait vers des prestataires spécialisés. Le lieu de traitement des données est totalement inconnu des utilisateurs.

[Il s'agit d'une évolution du système d'information](#) : en utilisant la mémoire et les capacités de calcul d'ordinateurs et de serveurs en réseau partout dans le monde, le Cloud ouvre aux utilisateurs les portes de la liberté ! Les ressources informatiques pourraient bientôt n'être plus qu'un socle plus ou moins standard pour des services disponibles et contractualisables sous forme d'abonnement avec options.

Télécharger les exemples :

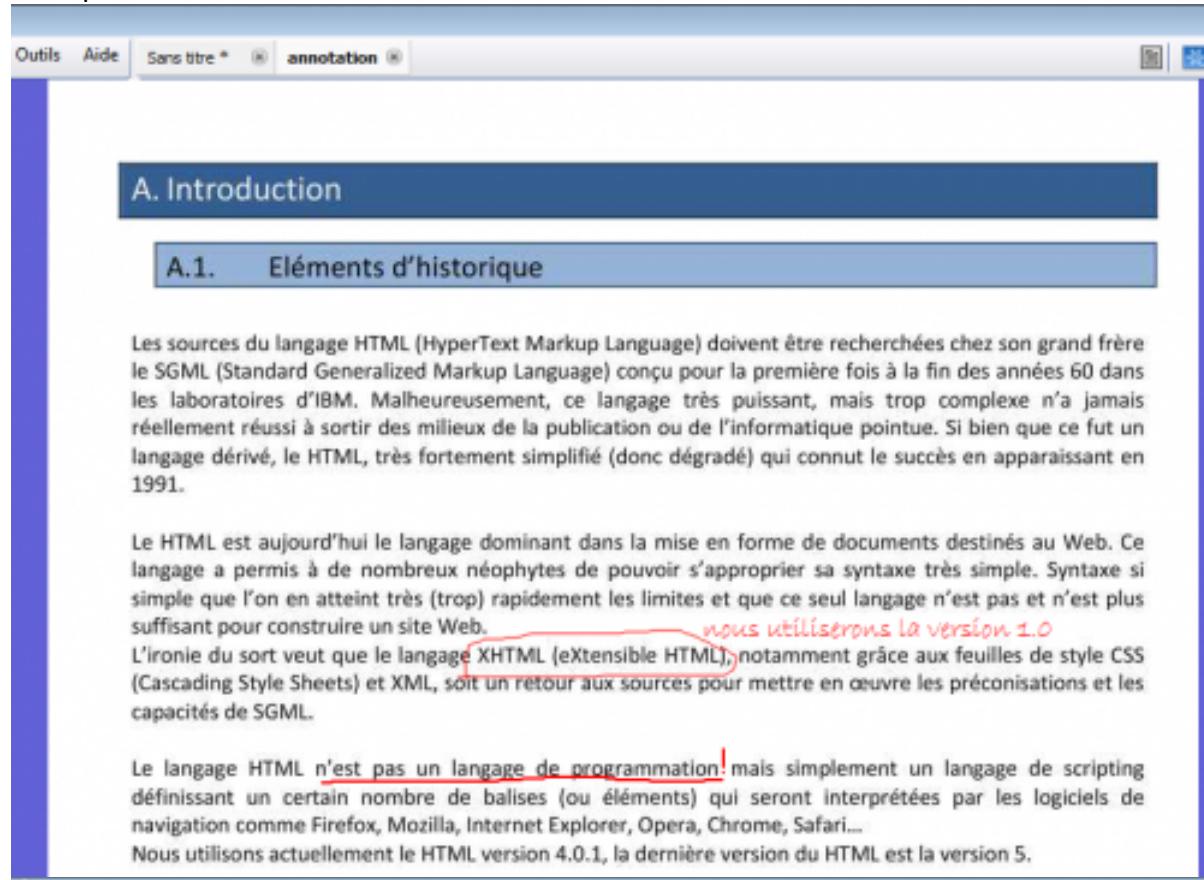


L'annotation.

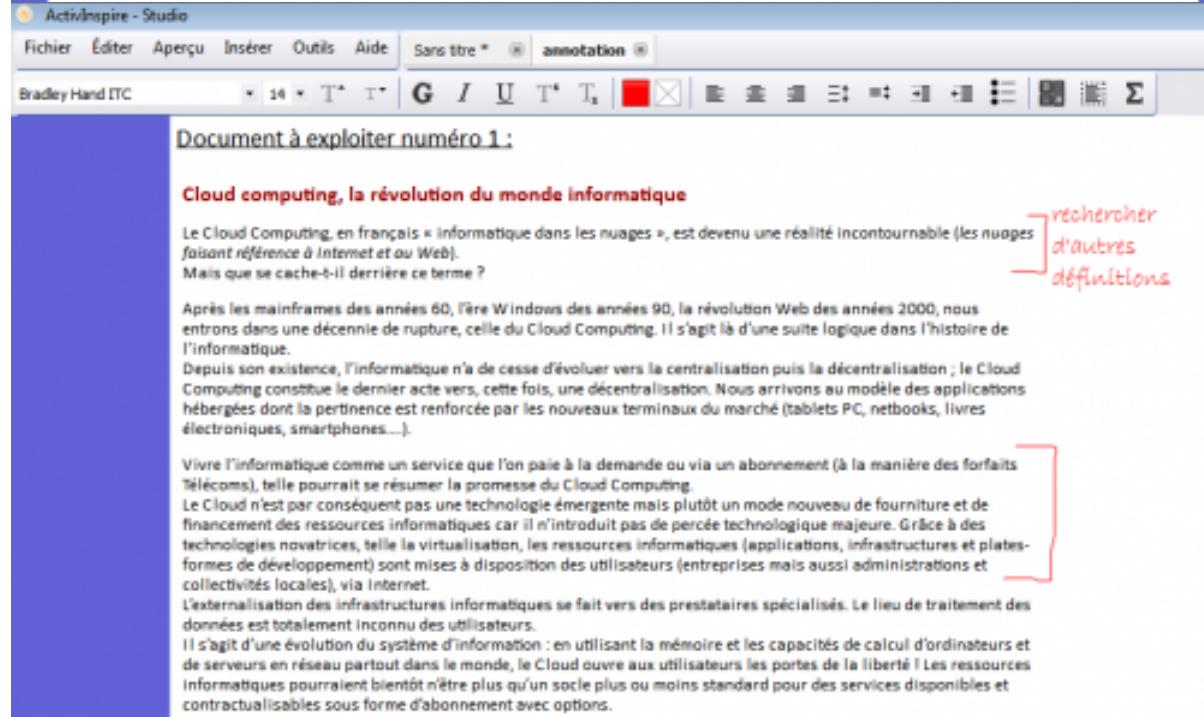
Objectif : permet de noter des commentaires sur un document.

Réalisation : on utilise l'outil *surlieur*, l'outil *stylo*, éventuellement l'outil *texte*.

Exemples :



The screenshot shows a Microsoft Word document with a blue header bar. The first section is titled "A. Introduction" and the second section is "A.1. Eléments d'historique". The text discusses the history of HTML, mentioning SGML and its evolution into HTML. A red annotation box is drawn around the sentence "Le HTML est aujourd'hui le langage dominant dans la mise en forme de documents destinés au Web. Ce langage a permis à de nombreux néophytes de pouvoir s'approprier sa syntaxe très simple. Syntaxe si simple que l'on en atteint très (trop) rapidement les limites et que ce seul langage n'est pas et n'est plus suffisant pour construire un site Web." A red arrow points from this text to the red annotation box. Inside the box, the text "nous utiliserons la version 1.0" is written in red. Below this, another red annotation box encloses the sentence "L'ironie du sort veut que le langage XHTML (eXtensible HTML), notamment grâce aux feuilles de style CSS (Cascading Style Sheets) et XML, soit un retour aux sources pour mettre en œuvre les préconisations et les capacités de SGML." A red arrow points from this text to the red annotation box. At the bottom of the text block, the sentence "Le langage HTML n'est pas un langage de programmation, mais simplement un langage de scripting définissant un certain nombre de balises (ou éléments) qui seront interprétées par les logiciels de navigation comme Firefox, Mozilla, Internet Explorer, Opera, Chrome, Safari..." is followed by "Nous utilisons actuellement le HTML version 4.0.1, la dernière version du HTML est la version 5." A red annotation box encloses the entire sentence "Le langage HTML n'est pas un langage de programmation, mais simplement un langage de scripting définissant un certain nombre de balises (ou éléments) qui seront interprétées par les logiciels de navigation comme Firefox, Mozilla, Internet Explorer, Opera, Chrome, Safari...".



The screenshot shows a presentation slide titled "Document à exploiter numéro 1:". The main text is "Cloud computing, la révolution du monde informatique". A red annotation box is drawn around the sentence "Le Cloud Computing, en français « informatique dans les nuages », est devenu une réalité incontournable (les nuages font référence à Internet et au Web). Mais que se cache-t-il derrière ce terme ?". A red arrow points from this text to the red annotation box. Inside the box, the text "rechercher d'autres définitions" is written in red. Below this, another red annotation box encloses the sentence "Après les mainframes des années 60, l'ère Windows des années 90, la révolution Web des années 2000, nous entrons dans une décennie de rupture, celle du Cloud Computing. Il s'agit là d'une suite logique dans l'histoire de l'informatique. Depuis son existence, l'informatique n'a de cesse d'évoluer vers la centralisation puis la décentralisation ; le Cloud Computing constitue le dernier acte vers, cette fois, une décentralisation. Nous arrivons au modèle des applications hébergées dont la pertinence est renforcée par les nouveaux terminaux du marché (tablets PC, netbooks, livres électroniques, smartphones...)." A red arrow points from this text to the red annotation box. At the bottom of the text block, the sentence "Vivre l'informatique comme un service que l'on paie à la demande ou via un abonnement (à la manière des forfaits Télécoms), telle pourrait se résumer la promesse du Cloud Computing. Le Cloud n'est par conséquent pas une technologie émergente mais plutôt un mode nouveau de fourniture et de financement des ressources informatiques car il n'introduit pas de percée technologique majeure. Grâce à des technologies novatrices, telle la virtualisation, les ressources informatiques (applications, infrastructures et plates-formes de développement) sont mises à disposition des utilisateurs (entreprises mais aussi administrations et collectivités locales), via Internet. L'externalisation des infrastructures informatiques se fait vers des prestataires spécialisés. Le lieu de traitement des données est totalement inconnu des utilisateurs. Il s'agit d'une évolution du système d'information : en utilisant la mémoire et les capacités de calcul d'ordinateurs et de serveurs en réseau partout dans le monde, le Cloud ouvre aux utilisateurs les portes de la liberté ! Les ressources informatiques pourraient bientôt n'être plus qu'un socle plus ou moins standard pour des services disponibles et contractualisables sous forme d'abonnement avec options." is followed by "rechercher d'autres définitions".

Télécharger les exemples :

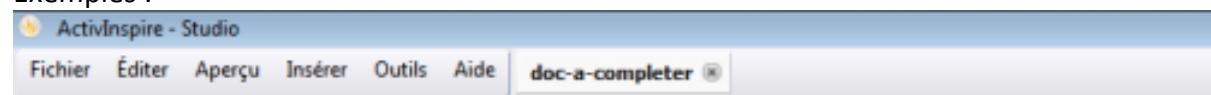


Document à compléter

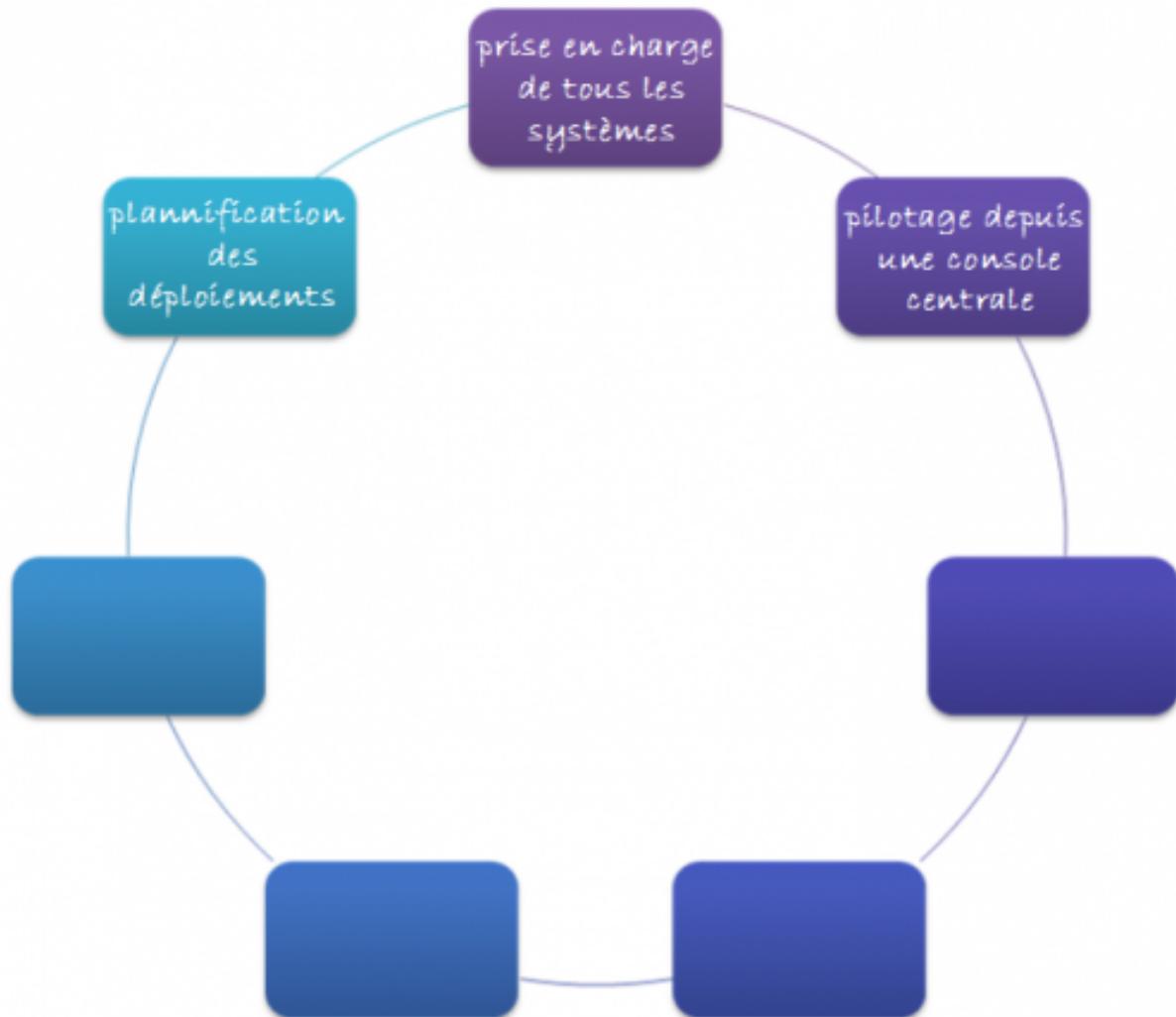
Objectif : permet de compléter un document vierge, un formulaire lors d'une démonstration de cours. Le document projeté peut être distribué aux élèves préalablement.

Réalisation : le document est préparé et copié-collé sous forme d'image ou de texte puis annoté avec le *stylet* ou avec l'outil *texte*.

Exemples :



Les points clé d'une solution de déploiement :



Les câbles à paires torsadées :

Les différentes catégories de câbles

Type	Acronyme	Blindage des paires	Blindage global
UTP	Unshielded Twisted Pair	non	non
S/UTP / ScUTP	Screened/Unshielded Twisted Pair	non	oui
STP	Shielded Twisted Pair	oui	non
S/STP / ScSTP	Screened/Shielded Twisted Pair	oui	oui

Télécharger les exemples :



Le texte à trous

Objectif : permet de placer des expressions mélangées dans leur texte d'origine.

Réalisation : on utilise l'outil *texte*, on sélectionne les expressions à chercher et on les fait glisser hors du texte puis on met en police blanche l'expression pour la masquer. On peut éventuellement colorier les expressions à placer.

Exemple :

Document à exploiter numéro 1 :

Cloud computing, la révolution du monde informatique

Le Cloud Computing, en français = ..., est devenu une réalité incontournable (les nuages font référence à Internet et au Web). Mais que se cache-t-il derrière ce terme ?

Après les mainframes des années 60, l'ère Windows des années 90, la ... des années 2000, nous entrons dans une décennie de rupture, celle du Cloud Computing. Il s'agit là d'une suite logique dans l'histoire de l'informatique.

Depuis son existence, l'informatique n'a de cesse d'évoluer vers la ... puis la décentralisation ; le Cloud Computing constitue le dernier acte vers, cette fois, une décentralisation. Nous arrivons au modèle des applications hébergées dont la pertinence est renforcée par les nouveaux terminaux du marché (tablets PC, netbooks, livres électroniques, smartphones,...).

Vivre l'informatique comme un service que l'on paie à la demande ou via un abonnement (à la manière des forfaits Télécoms), telle pourrait se résumer la promesse du Cloud Computing.

Le Cloud n'est pas conséquent par ... mais plutôt un mode nouveau de fourniture et de financement des ressources informatiques car il n'introduit pas de percée technologique majeure. Grâce à des technologies novatrices, telle la virtualisation, les ressources informatiques (applications, infrastructures et plates-formes de développement) sont mises à disposition des utilisateurs (entreprises mais aussi administrations et collectivités locales), via Internet.

L'externalisation des infrastructures informatiques se fait vers des prestataires spécialisés. Le lieu de traitement des données est totalement inconnu des utilisateurs.

Il s'agit d'une évolution du ... : en utilisant la mémoire et les capacités de calcul d'ordinateurs et de serveurs en réseau partout dans le monde, le Cloud ouvre aux utilisateurs les portes de la liberté ! Les ressources informatiques pourraient bientôt n'être plus qu'un socle plus ou moins standard pour des services disponibles et contractualisables sous forme d'abonnement avec options.

révolution Web

une technologie émergente

Informatique dans les nuages

centralisation

système d'information

Télécharger l'exemple :

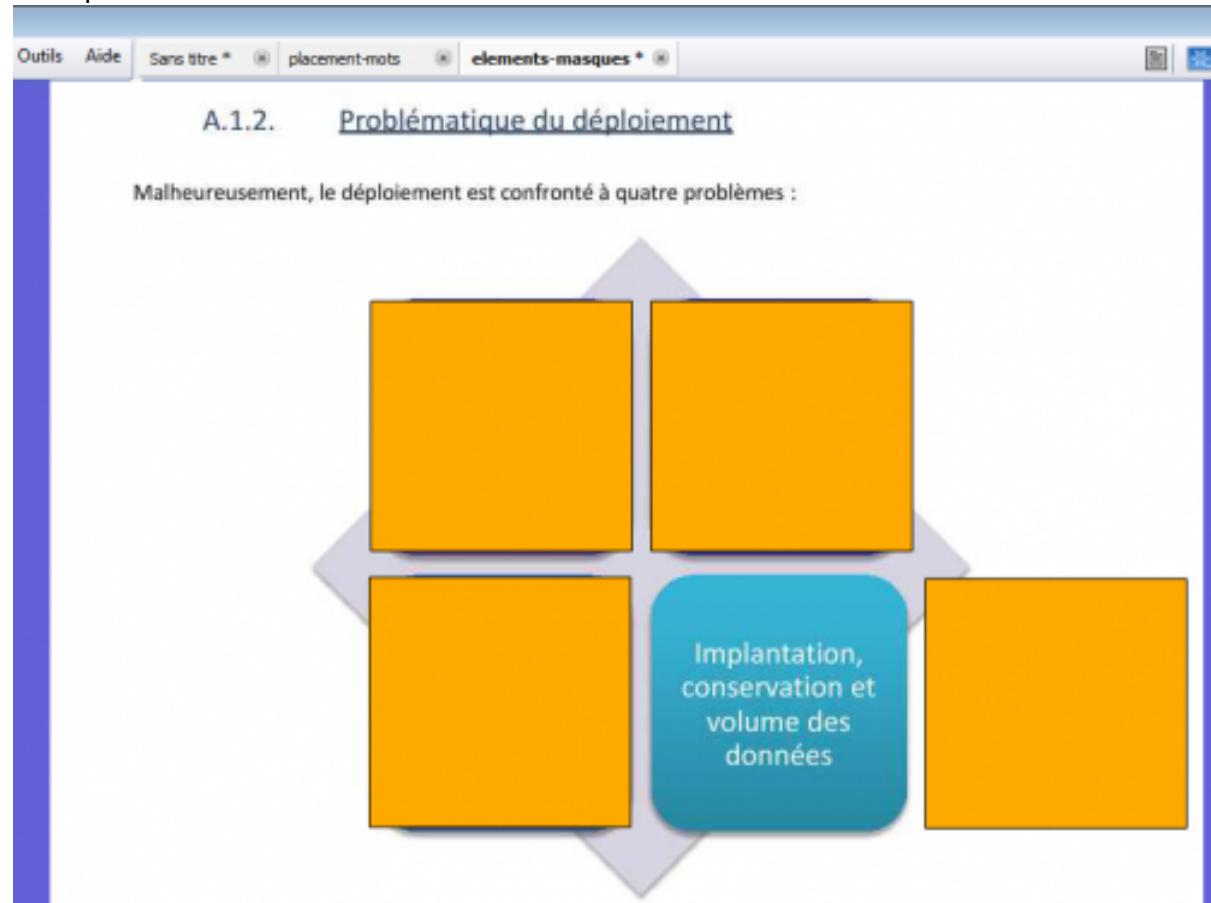


Éléments masqués

Objectif : permet de masquer des parties d'un schéma, d'un tableau ou d'une illustration pendant le questionnement avec les élèves.

Réalisation : on utilise l'outil *forme* de façon à créer les formes qui vont masquer les parties à cacher.

Exemple :



Outils Aide Sans titre * placement-mots * éléments-masques *

A.1.2. Problématique du déploiement

Malheureusement, le déploiement est confronté à quatre problèmes :

Implantation, conservation et volume des données

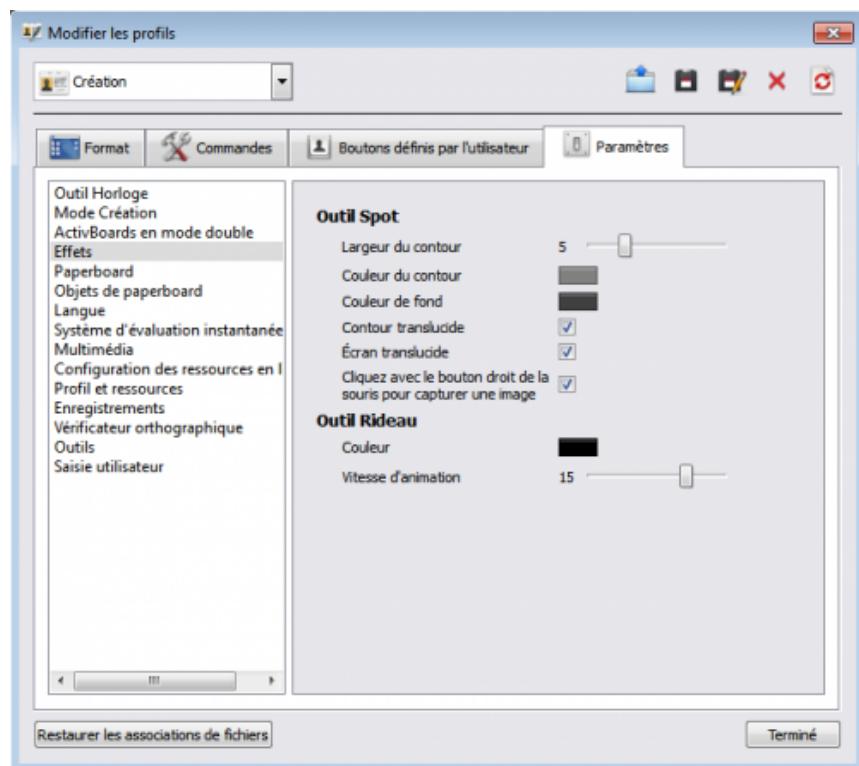
Télécharger l'exemple :



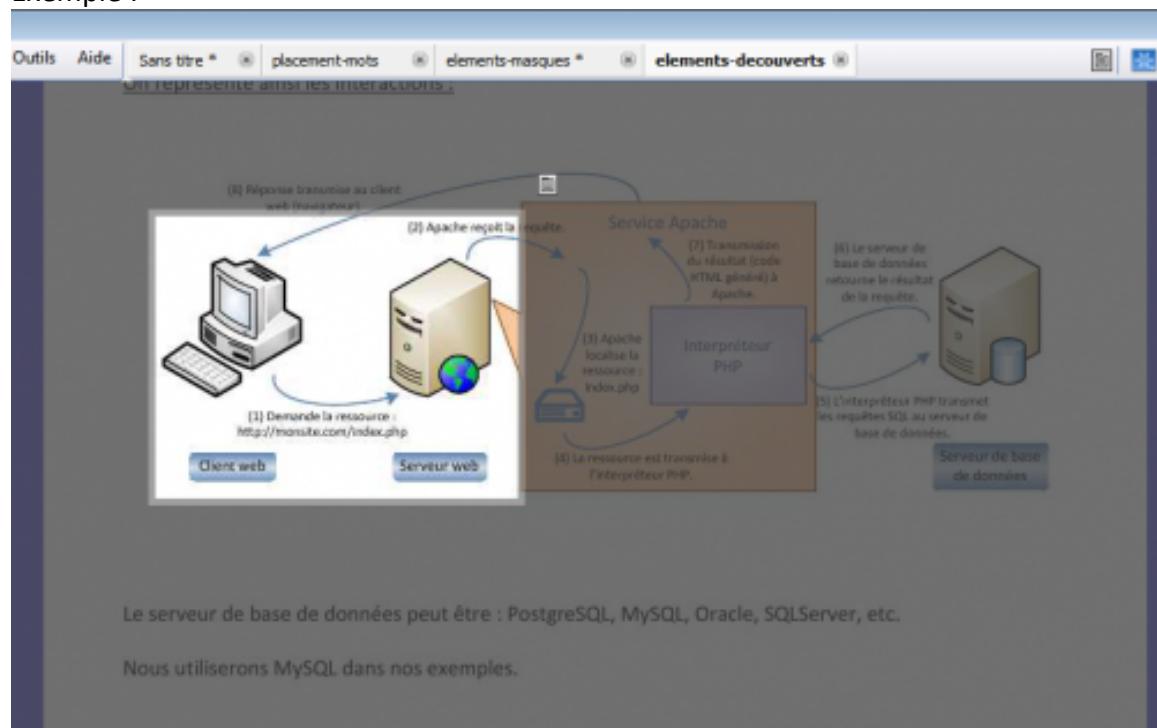
Éléments découverts

Objectif : permet de révéler des parties d'un schéma, d'un tableau ou d'une illustration pendant une démonstration par étapes.

Réalisation : on utilise l'outil *spot* que l'on peut configurer de façon à ce que le reste de l'écran soit moins opaque (Ctrl + U ou menu Fichier / Configuration... / Paramètres).



Exemple :



Télécharger l'exemple (réactiver l'outil *spot* pour voir l'effet) :



Le placement d'éléments

Objectif : permet de placer des concepts, des idées, des mots dans des domaines de définition, des ensembles pour accompagner une démonstration de cours ou questionner les élèves.

Réalisation : on utilise l'outil *forme* et l'outil *texte*, on regroupe texte et forme pour qu'ils forment un ensemble en les sélectionnant ensemble et en choisissant l'option *Regroupé*. Ensuite on peut dupliquer (Ctrl + D ou menu Éditer / Dupliquer) les objets créés.

Exemple :



Les langages selon leur rôle :

HTML
PHP

Langage de description de document :

PYTHON
VISUAL BASIC
JAVA
CSS

Langage de présentation :

Langage de programmation :

JAVASCRIPT

Télécharger l'exemple :



L'affectation des éléments

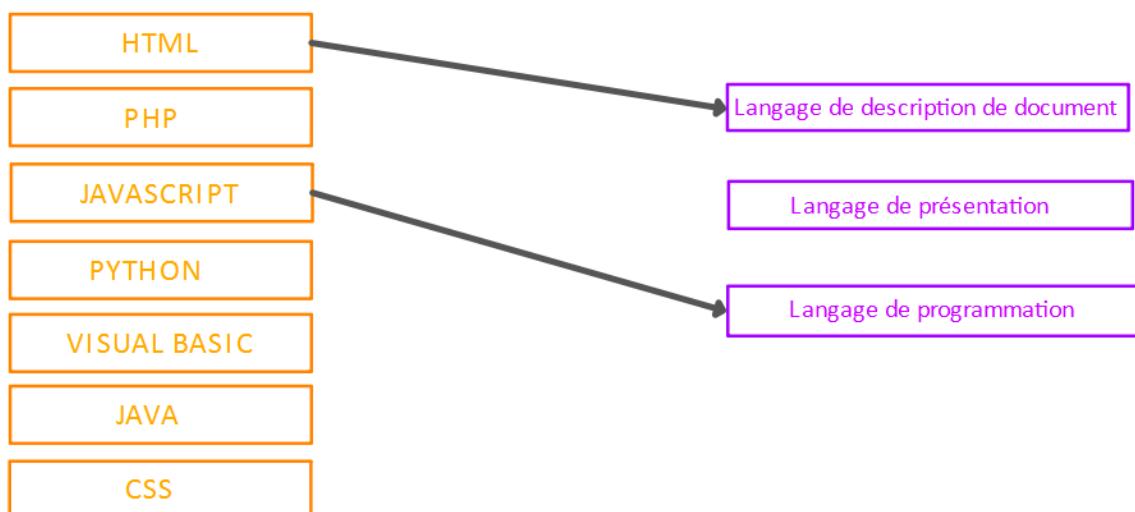
Objectif : permet d'associer des concepts, des idées, des mots à des domaines de définition, des groupes pour accompagner une démonstration de cours ou questionner des élèves.

Comment : on utilise l'outil *forme* et l'outil *texte*, on regroupe texte et forme pour qu'ils forment un ensemble en les sélectionnant ensemble et en choisissant l'option *Regroupé*. Ensuite on peut dupliquer (Ctrl + D ou menu Éditer / Dupliquer) les objets créés. Pour affecter les éléments on a le choix de le faire avec le *stylo* ou l'outil *connecteur*.

Exemple :



Les langages selon leur rôle :



Télécharger l'exemple :

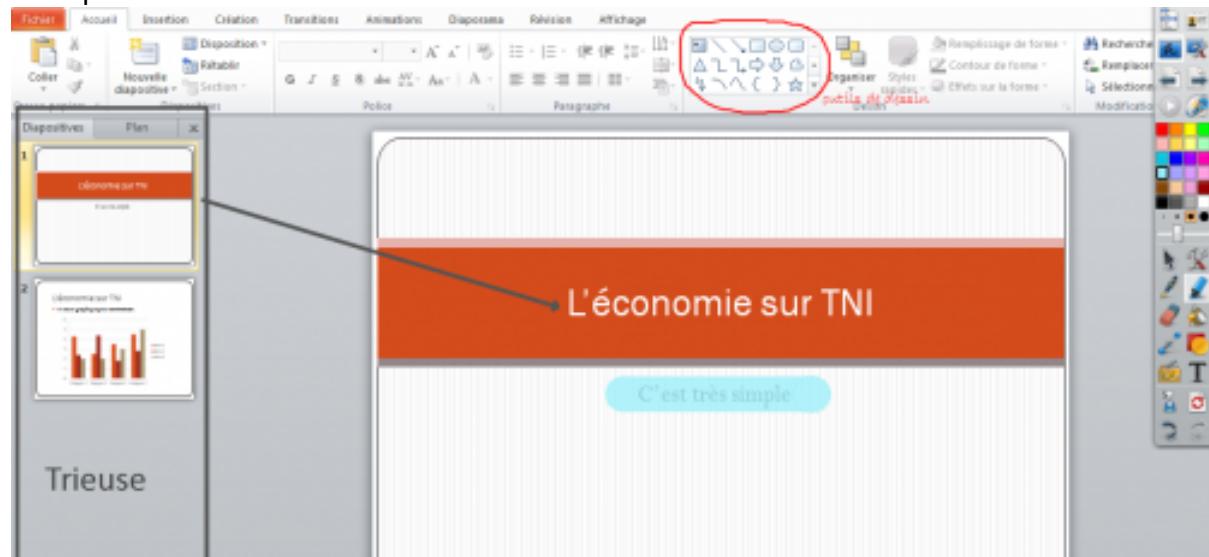


L'annotation de bureau

Objectif : permet d'utiliser tous les outils présentés précédemment directement sur le bureau. Cela permet d'annoter un site web, l'interface d'un logiciel, un document externe.

Réalisation : toutes les techniques pédagogiques décrites ci-dessus sont applicables, un nouveau paperboard est débuté pour les annotations de bureau. Pour cela il faut choisir l'outil *annotation de bureau* dans la barre d'outils (Ctrl + Maj + A ou menu Outils / Annotation de bureau).

Exemples :



A screenshot of a website from 'www.creg.ac-versailles.fr'. The URL is highlighted with a red box. The page title is 'Cloud computing, la révolution du monde informatique'. The text discusses the history of computing, mentioning mainframes, Windows, and the Web, leading into the Cloud Computing era. It highlights the shift from centralization to decentralization and the role of various devices in this revolution. A red box highlights the word 'smartphones' in the text.

Le Cloud Computing, en français « informatique dans les nuages », est devenu une réalité incontournable (les nuages faisant référence à Internet et au Web).
Mais que se cache-t-il derrière ce terme ?

Après les mainframes des années 60, l'ère Windows des années 90, la révolution Web des années 2000, nous entrons dans une décennie de rupture, celle du Cloud Computing. Il s'agit là d'une suite logique dans l'histoire de l'informatique.

Depuis son existence, l'informatique n'a de cesse d'évoluer vers la centralisation puis la décentralisation ; le Cloud Computing constitue le dernier acte vers, cette fois, une décentralisation. Nous arrivons au modèle des applications hébergées dont la pertinence est renforcée par les nouveaux terminaux du marché (tablets PC, netbooks, livres électroniques, smartphones...).

Vivre l'informatique comme un service que l'on paie à la demande ou via un abonnement (à la manière des forfaits Télécoms), telle pourrait se résumer la promesse du Cloud Computing.

Aller plus loin

Dans cette dernière partie nous allons aborder d'autres outils ou extensions qui vont enrichir vos préparations de séquences et les présentations face à la classe.

Les outils de bureau

Les outils de bureau accessibles à partir de la barre d'outil (F6 ou menu Outils / Outils de bureau) permettent de préparer des séquences plus riches et d'avoir en permanence une boîte à outils ActivInspire accessible. Un icône est disponible en permanence et se développe lorsque l'on passe la souris dessus :



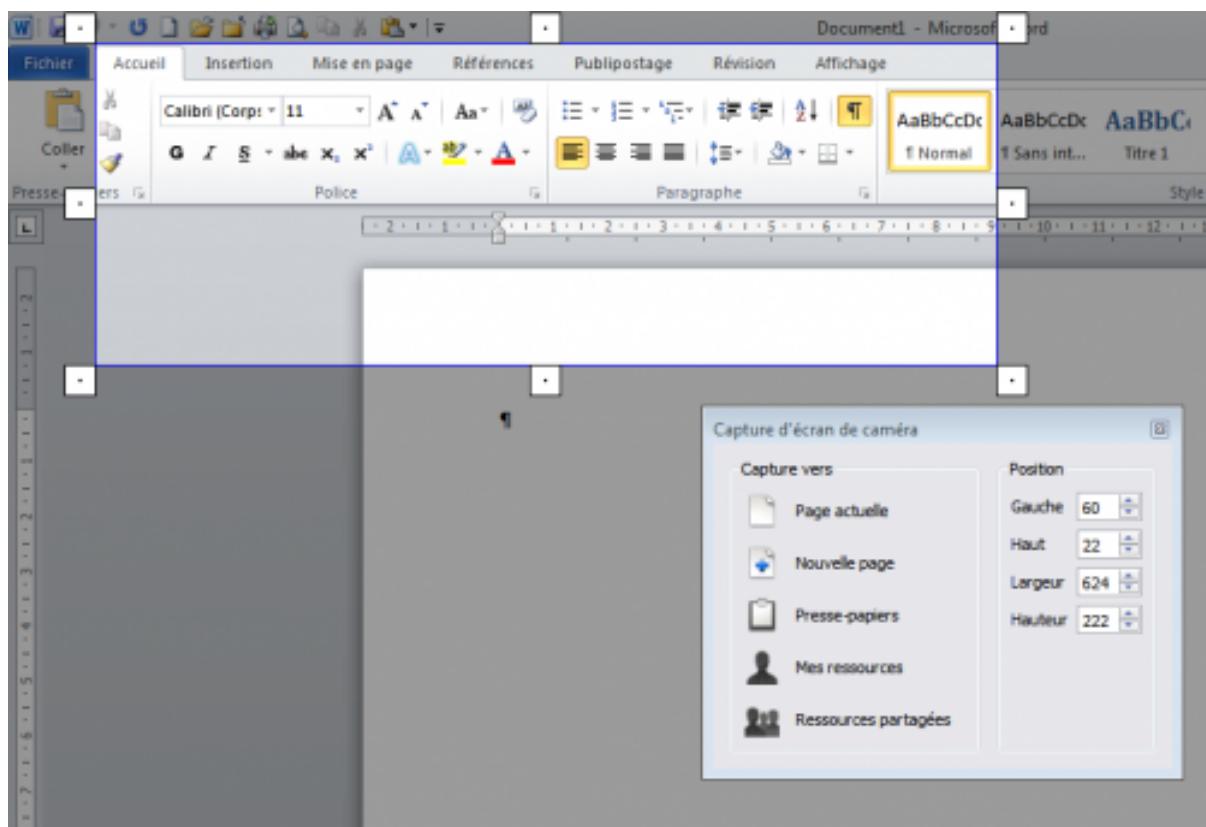
On peut alors facilement revenir aux paperboards, lancer le navigateur, appeler une calculatrice, afficher une horloge, ou utiliser des outils très intéressants pour faire des démonstrations aux élèves.

La capture d'écran

C'est un outil indispensable pour travailler sur des démonstrations de logiciels ou d'interfaces aux utilisateurs.



Ainsi vous pouvez capturer tout ou partie d'un écran pour inclure cela dans un document ou une page de paperboard. Cela se fait simplement, en enregistrant sous forme d'image l'écran ou la portion d'écran capturée ou en la mettant dans le presse-papier.

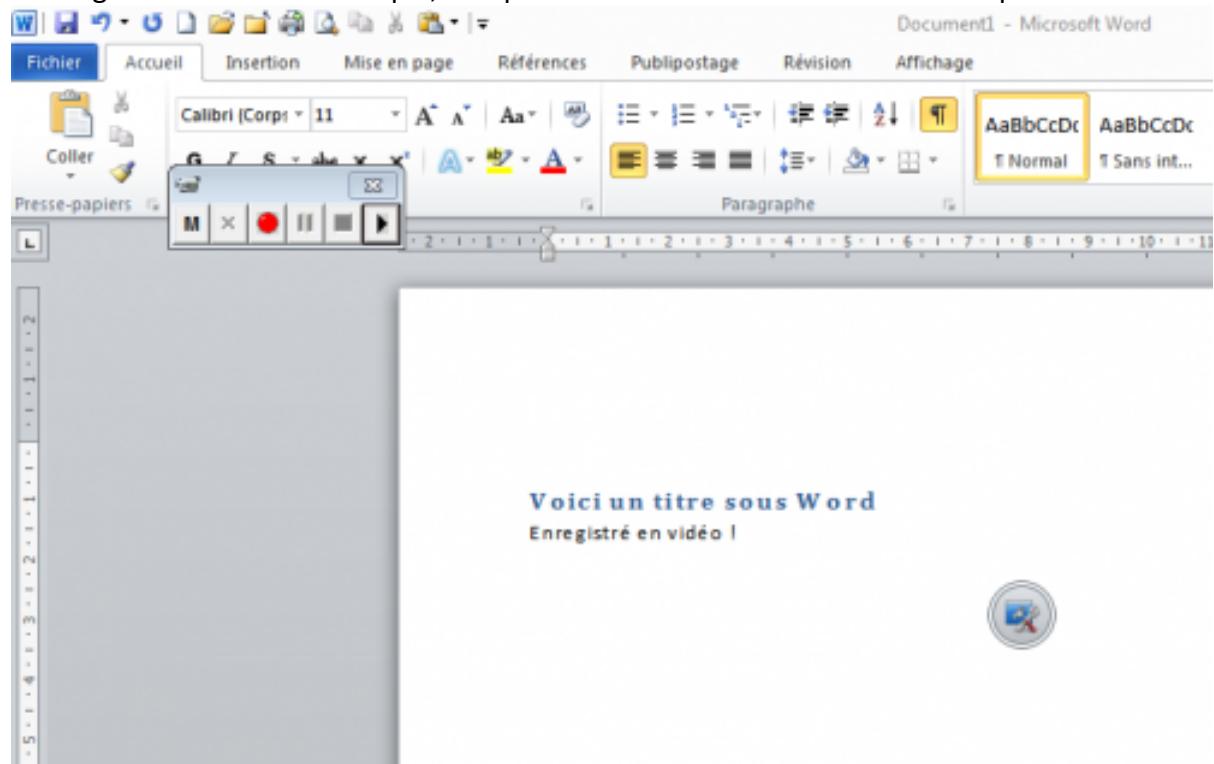


L'enregistrement d'écran

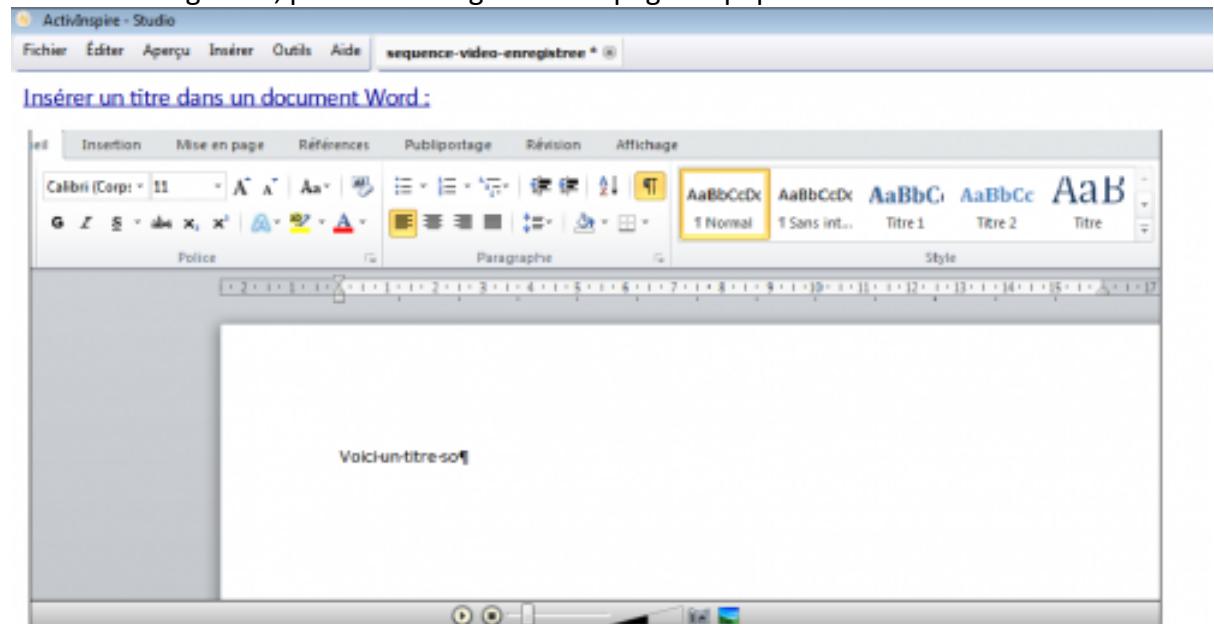
C'est un outil très intéressant pour réaliser des didacticiels. Vous pouvez vous enregistrer lorsque vous faites une manipulation sur un logiciel et rendre disponible la vidéo en ligne ou dans une page de paperboard.



L'enregistrement est très simple, lorsque la souris est immobile il se met en pause.



La vidéo enregistrée, peut être intégrée à une page de paperboard :



Il est vivement conseillé de réaliser des séquences courtes (moins d'une minute) et sur une partie de l'écran car les fichiers générés (.avi) peuvent être très lourds.

Télécharger l'exemple :



Télécharger la vidéo de l'exemple :



Les autres outils de bureau

D'autres outils, ou gadgets peuvent vous servir :

- une barre de texte défilant ;
- une horloge ;
- une calculatrice ;
- un jet de dés...

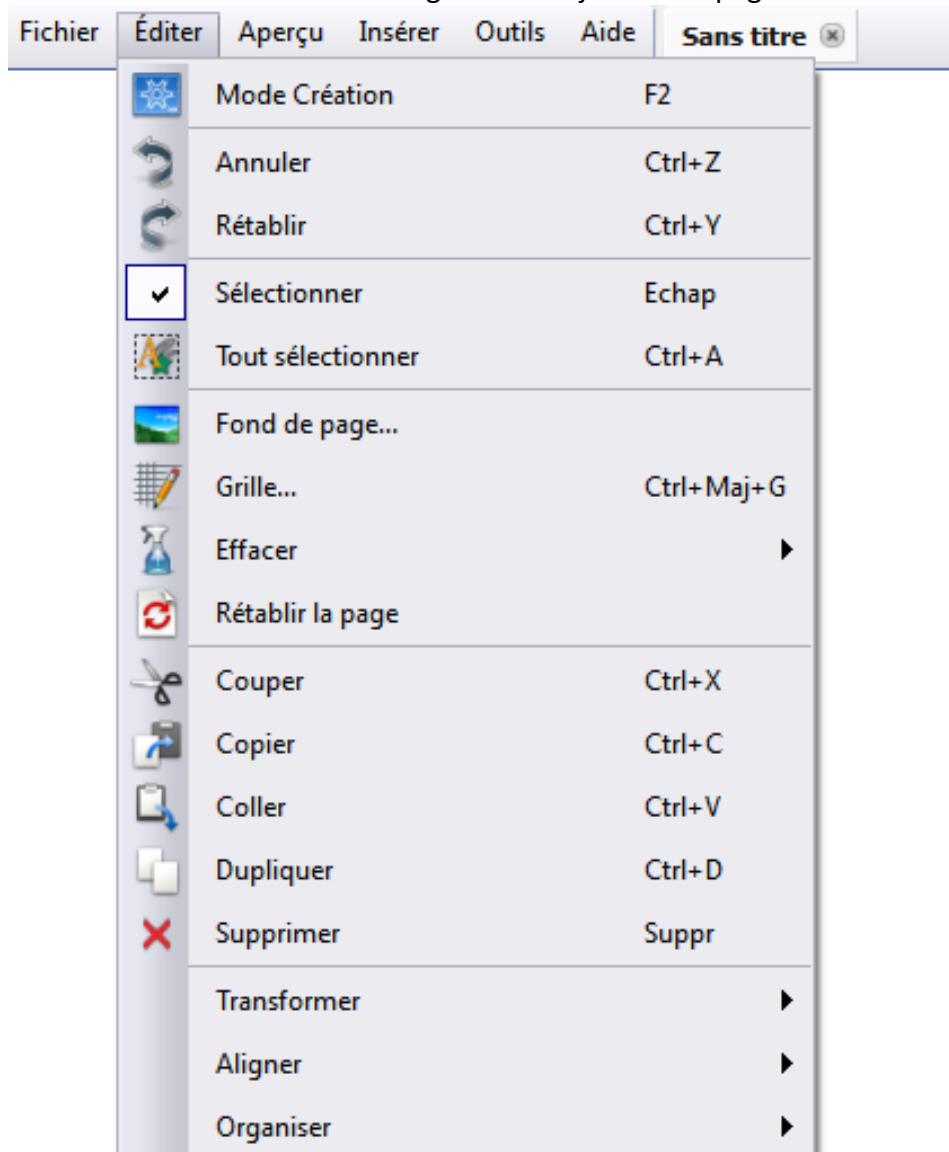


D'autres outils et ressources encore...

La liste des outils et possibilités d'ActivInspire est encore longue... Cependant il y a encore quelques possibilités du logiciel qui peuvent améliorer l'expérience.

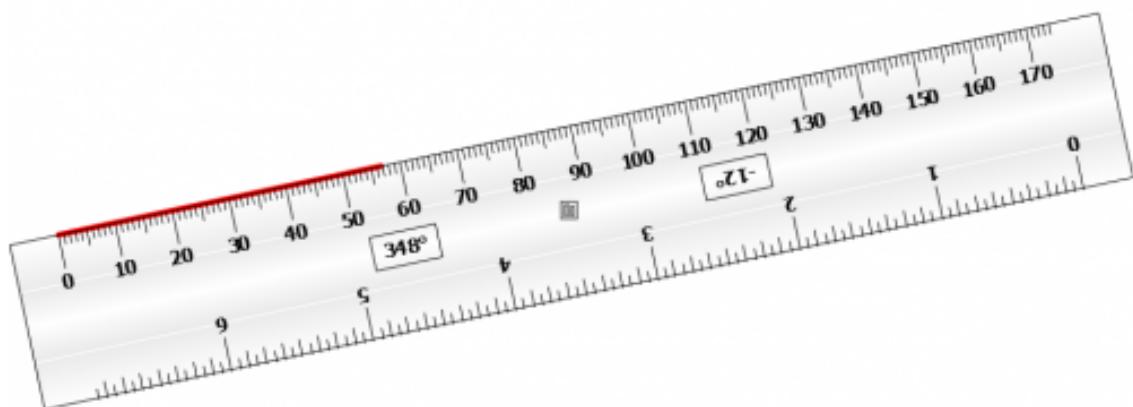
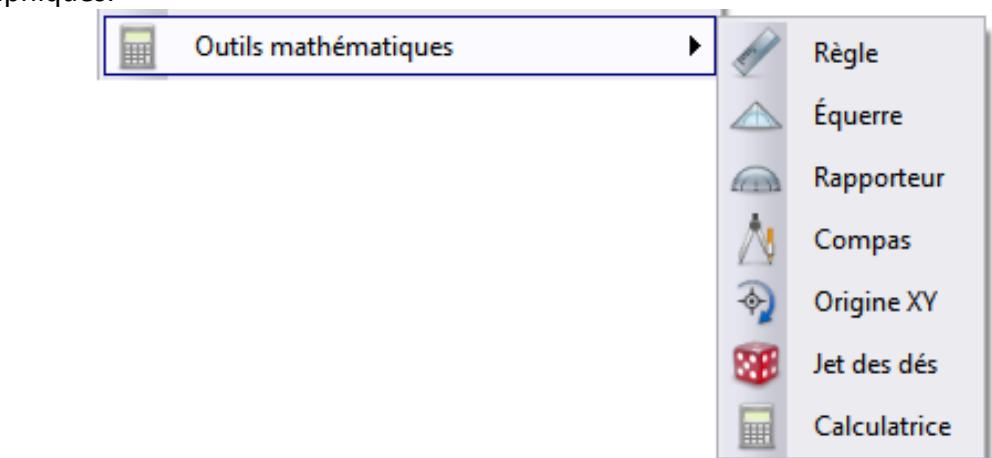
Outils du menu Éditer

Les outils du menu Éditer servent à mieux gérer les objets d'une page.



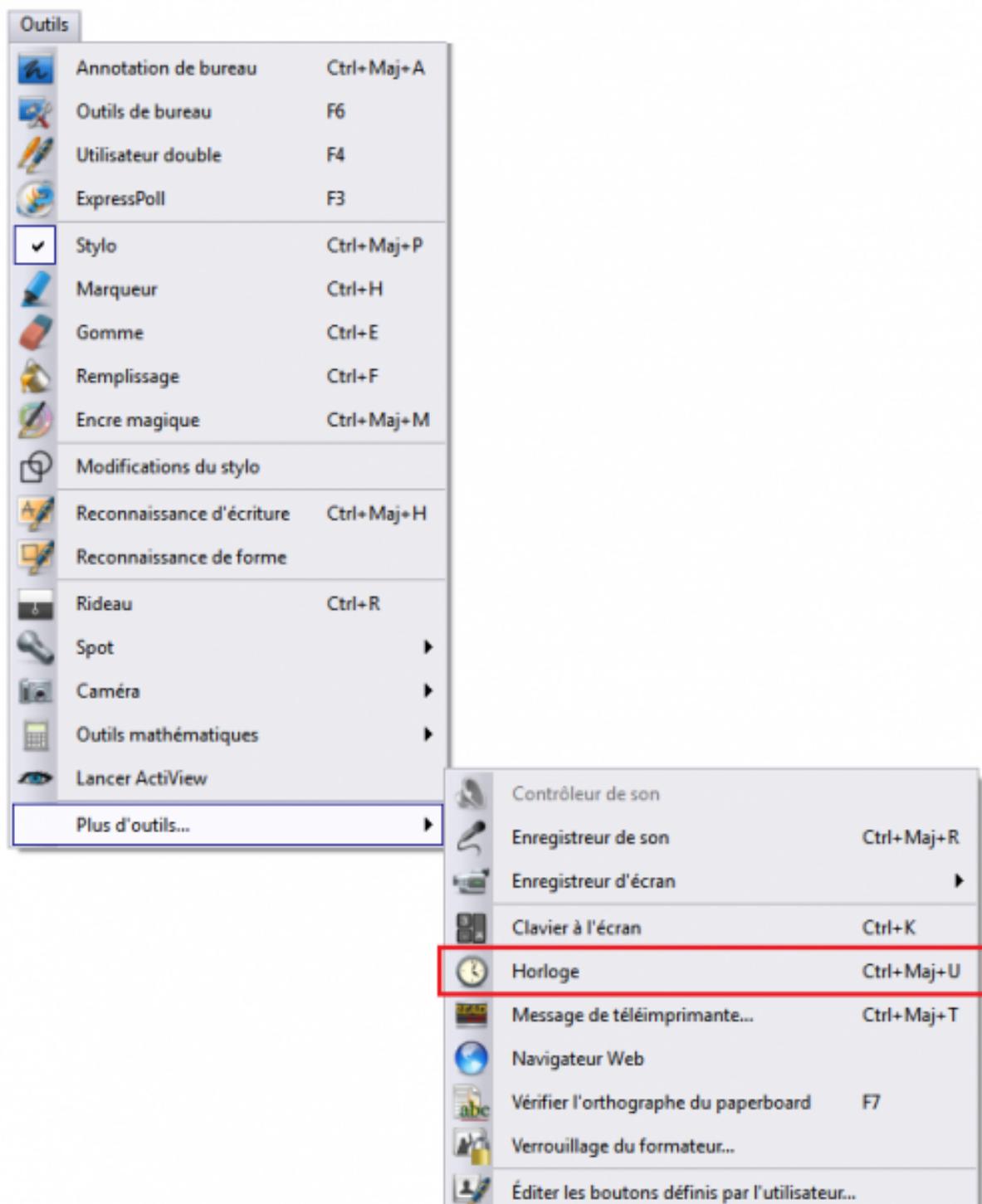
Outils mathématiques

Les outils mathématiques (menu Outils / Outils mathématiques) aident au tracé de graphiques.



Outil horloge

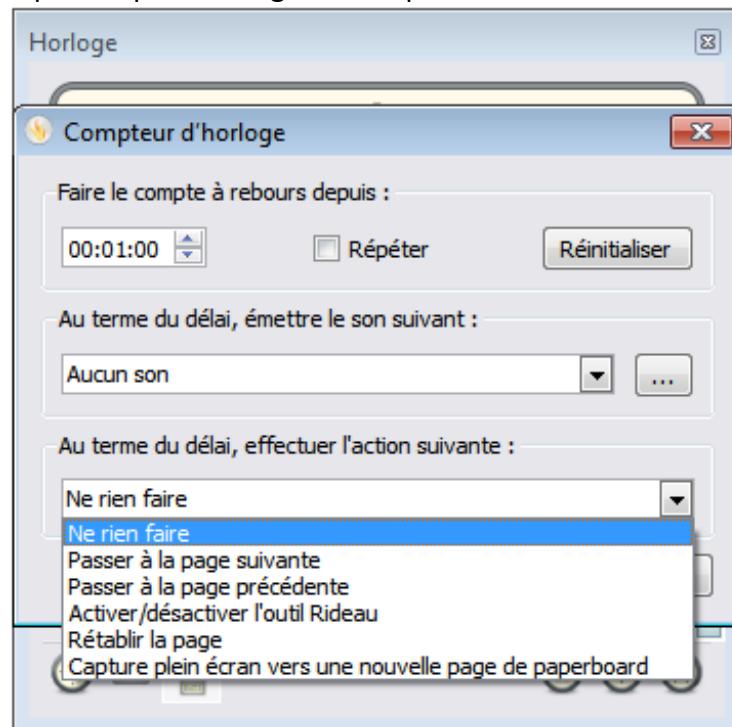
L'outil horloge (menu Outils / Plus d'outils... / Horloge ou Ctrl + Maj + U) superpose une horloge (au choix analogique ou numérique sur l'écran) et cela même si l'on navigue entre applications.



Mais ce n'est pas tout : Deux flèches (vers la haut / vers le bas) permettent de paramétrer un chronomètre ou un compte à rebours. Au bout du temps imparti :

- on peut déclencher un son ;
- on peut déclencher une action :
 - passer d'une page à une autre ;
 - découvrir/recouvrir le rideau ;
 - réinitialiser la page comme à son ouverture ;
 - lancer une capture d'écran vers le presse-papier.

Exemple : Interface pour le paramétrage du compte à rebours :



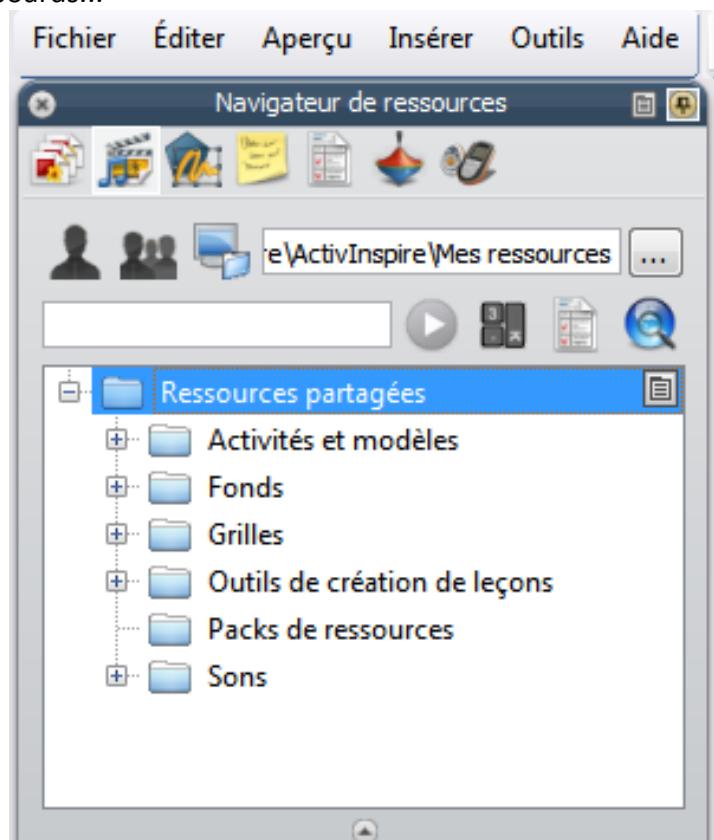
Cet outil n'est pas un gadget qui permet d'avoir une horloge pour son cours... il permet pour des exercices, des devoirs chronométrés de faire des transitions ou d'arrêter l'affichage.

Les ressources

Le navigateur (Ctrl + B ou menu Aperçu / Navigateurs) de ressources vous donnera accès aux nombreuses ressources installées avec ActivInspire et son pack de ressources (à télécharger sur www.prometheanplanet.com).

Vous trouverez :

- des images sur tout type de sujet (par thème disciplinaire, par type d'activité, ...);
- des sons ;
- des séquences vidéo ;
- des animations ;
- des paperboards...



Exemples de cours en économie-gestion

Titre de la ressource	Lien
Correction d'un devoir de droit en première (CREG)	voir
Séquence d'économie en première (CREG)	voir
Economie en première : Le circuit économique (CREG)	voir
Utilisation du TBI en Gestion Administration (CNDP)	voir
Diverses ressources pour le TNI (académie de Dijon)	voir
Diverses ressources pour le TNI (académie de Limoges)	voir
Le bilan comptable (académie de Poitiers)	voir