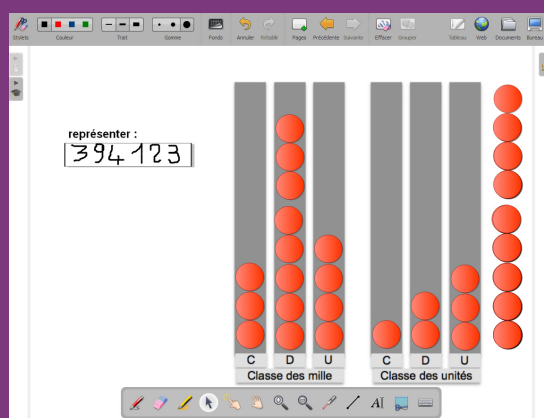
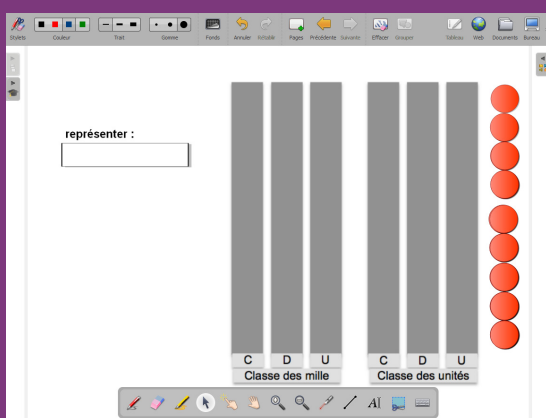


LES ABAQUES

Dupliquer et ... le compte est bon

Les élèves viennent au tableau représenter le nombre proposé, en plaçant autant de signes que nécessaire dans les emplacements appropriés. On utilise la fonction *Dupliquer* du logiciel *Open-Sankoré*.



Outils utilisés

Annoter le document



Capturer
une partie de l'écran



Ecrire un texte



Sélectionner
et modifier des objets



Bibliothèque



Commandes utilisées

Afficher Open-Sankoré



Corbeille



Dégrouper



Dupliquer



Grouper



Open-Sankoré (menu)



Ouvrir la page



Pages



Modes utilisés

Mode Bureau



Mode Documents



Mode Tableau



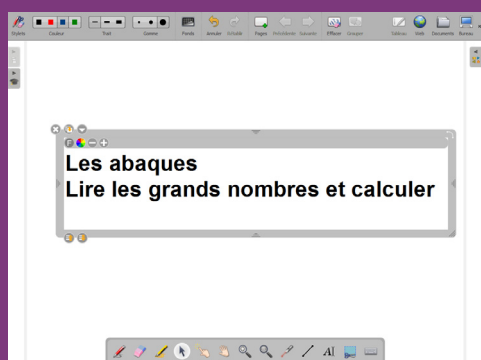
Commandes objets utilisées

Supprimer Dupliquer



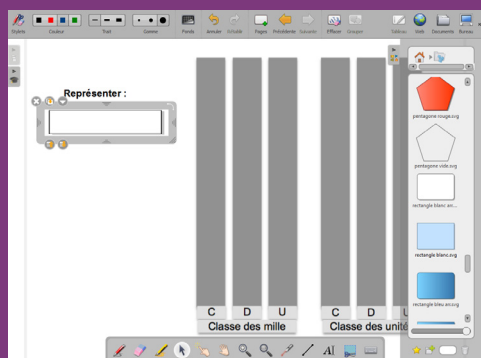
LA RÉALISATION PAS À PAS

PREMIÈRE ÉTAPE : INSÉREZ L'IMAGE DE L'ABAQUE.



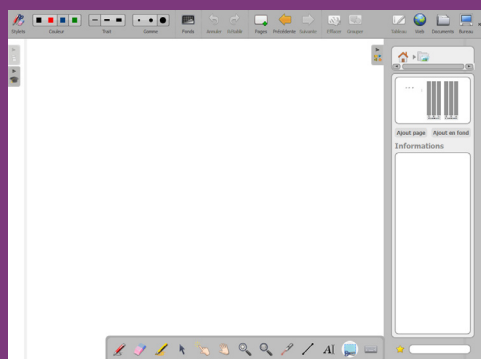
- Lancez le logiciel *Open-Sankoré*⁽¹⁾.
- Le logiciel affiche la *Page de titre* du document.
- Dans la *Barre d'outils du stylet*, cliquez sur l'outil *Ecrire un texte*
 - Cliquez dans la page et tapez le titre de l'activité en deux paragraphes : [premier §] **Les abaques** [deuxième §] **Lire les grands nombres et calculer**
 - Sélectionnez le titre, cliquez sur le *F* de la zone de texte et modifiez les attributs du texte : *Police Arial*, *Style de police Gras* et *Taille 48*, puis validez par *OK*
 - Dans la *Barre d'outils principale*, cliquez sur *Pages* pour ajouter une nouvelle page
 - Dans la *Barre d'outils principale*, sélectionnez le mode *Bureau*⁽²⁾
 - Lancez l'*Explorateur de Windows* et parcourez l'arborescence à la recherche du fichier **abaques.png**⁽³⁾
 - Faites un clic droit sur le nom du fichier et, dans le menu contextuel, sélectionnez *Copier*
 - Dans la *Barre d'outils du stylet*, cliquez sur *Afficher Open-Sankoré*
 - Dans la *Barre d'outils principale*, cliquez sur *Open-Sankoré*, puis sur *Coller*
 - Redimensionnez l'image et positionnez-la afin d'optimiser l'affichage, en laissant la place nécessaire pour la consigne (à gauche) et les jetons (à droite).

DEUXIÈME ÉTAPE : ÉCRIVEZ LA CONSIGNE.



- Dans la *Barre d'outils du stylet*, cliquez sur l'outil *Ecrire un texte*
- Cliquez à gauche de l'abaque pour saisir le texte de la consigne (**Représenter :**), puis choisissez la taille 22 pour la police
- Dans la *Bibliothèque d'Open-Sankoré*, sélectionnez le dossier *Formes*
- Recherchez le rectangle blanc (*rectangle blanc.svg*) et faites-le glisser dans la page, en dessous de la consigne
- Diminuez la hauteur du rectangle et étirez-le horizontalement.

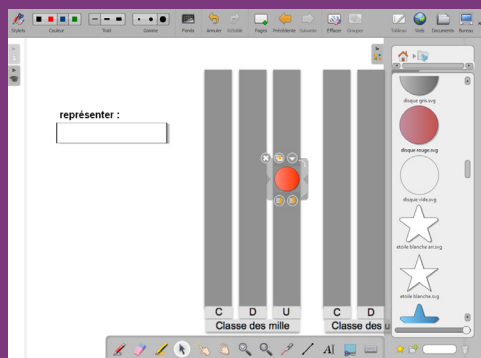
TROISIÈME ÉTAPE : METTEZ EN FOND L'ABAQUE.



Mettre en fond l'abaque et la consigne permet d'éviter leur sélection et leur déplacement lorsque les élèves viendront faire l'exercice au tableau. Il est nécessaire de faire une capture de la page et de placer cette capture dans la *Bibliothèque* afin de mettre l'image en fond.

- Dans la *Barre d'outils du stylet*, cliquez sur l'outil *Capturer une partie de l'écran*
- Délimitez la zone de capture par un glissement de la souris, bouton gauche enfoncé, puis relâchez le bouton gauche de la souris (la capture est faite)
- Sélectionnez *Ajouter à la bibliothèque*
- Dans la *Barre d'outils principale*, cliquez sur *Pages* pour ajouter une nouvelle page
- Dans la *Bibliothèque d'Open-Sankoré*, sélectionnez le dossier *Images*, puis cliquez sur la dernière *Image capturée* correspondant à l'abaque
- Cliquez sur *Ajout en fond*.

QUATRIÈME ÉTAPE : PRÉPAREZ LES NEUF « JETONS ».



- Dans la *Bibliothèque*, sélectionnez le dossier *Formes*
- Recherchez le disque rouge (*disque rouge.svg*) et faites-le glisser dans la page
- Sélectionnez-le et réduisez sa taille à la largeur d'une colonne de l'abaque
- Le disque étant sélectionné, copiez-le (CTRL+C), puis collez-le (CTRL+V) huit fois
- Alignez verticalement les neuf « jetons ».

La suite consiste à préparer neuf séries de « jetons » contenant respectivement, un, deux, trois, quatre, cinq, six, sept, huit et neuf cercles rouges. On commence par grouper les neuf « jetons » créés précédemment pour les dupliquer. Ensuite, on constitue un groupe de huit « jetons » et on le duplique, puis un groupe de sept, etc.

(1) Pour le réglage des différents paramètres du logiciel, voir la fiche Annexe 1 – *Les principaux paramètres*.

(2) Voir la fiche Annexe 2 – *Les quatre modes d'Open-Sankoré*.

(3) Fichier à télécharger à l'adresse <http://mediafiches.ac-creteil.fr/IMG/png/abaques.png>.

- Par un glisser de la souris, sélectionnez les neuf « jetons »
- Dans la *Barre d'outils principale*, cliquez sur *Grouper*
- Cliquez sur la commande *Dupliquer* du groupe
- Déplacez le duplicata sur la droite de la page
- Sélectionnez le groupe initial, puis, dans la *Barre d'outils principale*, cliquez sur *Dégrouper*
- Cliquez sur le neuvième « jeton » (le plus en haut) et supprimez-le
- Sélectionnez, par un glisser de la souris, les huit « jetons » restants
- Groupez-les et dupliquez-les
- Déplacez sur la droite la nouvelle série de « jetons » et superposez-la à la série constituée de neuf « jetons »
- Sélectionnez le groupe d'origine pour le dégroupier
- Supprimez le huitième « jeton », puis sélectionnez les sept restants
- Groupez-les et placez le groupe sur les deux séries précédentes
- Recommencez pour créer une nouvelle série de six « jetons » et ainsi de suite jusqu'à obtenir les neuf séries.

Les séries sont réunies sur une seule colonne. La série de neuf « jetons », créée en premier, est placée en arrière-plan. La dernière série (celle ne contenant qu'un seul « jeton ») est placée au premier plan.

Le fichier est automatiquement enregistré au fur et à mesure des modifications apportées. Il contient actuellement trois pages : la *Page de titre*, la *Page 1* (celle qui a été capturée) et la *Page 2* avec l'abaque en fond. Il est nécessaire de supprimer la *Page 1*.

- Dans la *Barre d'outils principale*, sélectionnez le mode *Documents*
- Sélectionnez la *Page 1*, puis cliquez sur *Corbeille* (ou appuyez sur la touche *Suppr* du clavier), puis validez.

CINQUIÈME ÉTAPE : TESTEZ L'ACTIVITÉ.

Avant de tester l'activité, vous allez renommer le fichier et le dupliquer afin d'en faire une sauvegarde⁽⁴⁾.

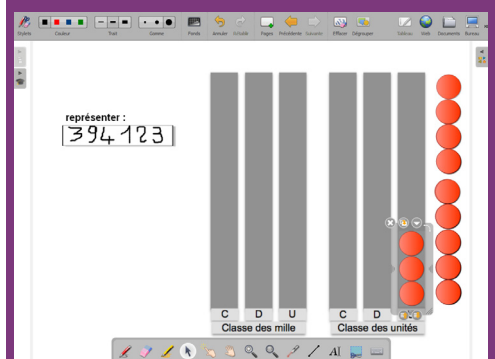
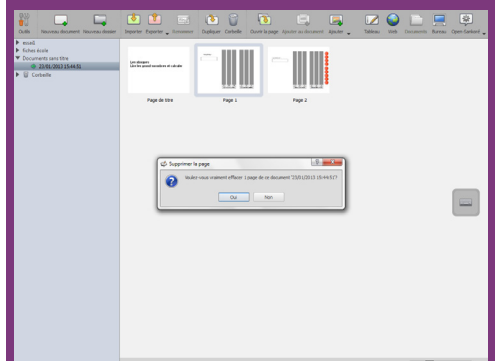
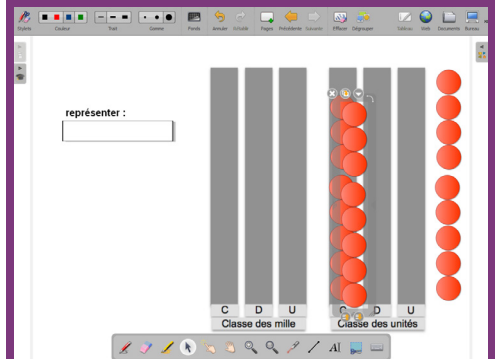
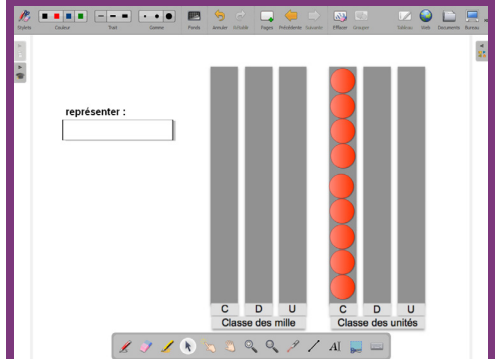
- Dans la liste des documents, à gauche de l'écran en mode *Documents*, sélectionnez le fichier correspondant à l'abaque
- Dans la *Barre d'outils principale*, cliquez sur *Renommer*
- Tapez le nom du fichier **Abaque**, puis validez par la touche *Entrée*
- Dans la *Barre d'outils principale*, cliquez sur *Dupliquer*.

Pour représenter sur l'abaque le nombre proposé, il suffit, pour chacun des chiffres, de sélectionner le nombre de « jetons » désiré, de dupliquer le groupe et de glisser-déposer la copie dans la colonne correspondante.

- Dans la *Barre d'outils principale*, cliquez sur *Ouvrir la page*
- Affichez la page contenant l'abaque
- Dans la *Barre d'outils du stylet*, prenez l'outil *Annoter le document*
- Écrivez dans le cadre le nombre à représenter (par exemple **394 123**)
- Dans la *Barre d'outils du stylet*, prenez l'outil *Sélectionner et modifier des objets*
- Cliquez sur le troisième « jeton » en partant du bas pour sélectionner le groupe correspondant
- Cliquez sur la commande *Dupliquer* du groupe sélectionné
- Faites glisser la copie dans la colonne U des unités
- Recommencez pour les autres chiffres à représenter.

Pour recommencer l'exercice avec un autre nombre, il est nécessaire d'effacer la page sans effacer les « jetons » de départ, placés à droite de l'abaque.

- Par un glisser de la souris, sélectionnez le nombre ainsi que l'ensemble des « jetons » placés sur l'abaque
- Dans la *Barre d'outils principale*, cliquez sur *Grouper*
- Cliquez sur la commande *Supprimer* du groupe sélectionné.



Directrice de publication : Florence Robine
 recteur de l'académie de Créteil
 Directeur de collection : F. Villemonteix
 Responsables éditoriaux : P. Nadam & M. Nancy
 Pôle numérique – académie de Créteil
<http://mediafiches.ac-creteil.fr>

(4) Vous pouvez également exporter le fichier au format *Open-Sankoré*.