

MARIE-LAURE BESSON

# Studys

---

## L'onglet Numération

25/11/2021



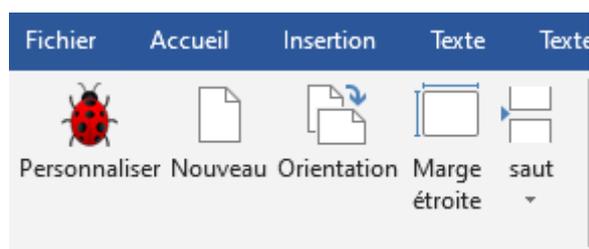
## Table des matières

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| L'onglet « Numération » Adaptateur .....                 | 2  |
| Les premiers outils de l'onglet .....                    | 2  |
| Le groupe « Parts d'unité » .....                        | 3  |
| Le groupe « Fraction ».....                              | 3  |
| L'outil « Insérer » .....                                | 3  |
| L'outil « Pizza Barre ».....                             | 4  |
| Le groupe « Divers outils » .....                        | 6  |
| Les outils « Mettre devant » et « Mettre derrière »..... | 6  |
| L'outil « Remplissage ».....                             | 7  |
| Les outils « Picbille » .....                            | 7  |
| Les outils « Boîtes » .....                              | 8  |
| Les outils « Chariot – Dés » .....                       | 8  |
| L'outils « Doigts » .....                                | 8  |
| L'outil « Nuage ».....                                   | 9  |
| Les outils « MHM – Accès Maths » .....                   | 10 |
| Les outils « Créer Cubes – Points libres ».....          | 11 |
| Les outils « Dés » .....                                 | 11 |
| Les outils « Boites Accès » .....                        | 12 |
| Les outils « Grouper/Dégrouper ».....                    | 12 |
| Les outils « Réglettes ».....                            | 13 |
| Personnaliser les réglettes .....                        | 14 |
| Les outils « Décomposition décimale ».....               | 16 |
| Les formes Picbille .....                                | 21 |
| L'onglet « Numération » primaire.....                    | 21 |

## L'onglet « Numération » Adaptateur



## Les premiers outils de l'onglet



On retrouve ce premier ensemble d'outils, dans tous les onglets de Studys.

L'outil « **Personnaliser** » donne accès à toutes les personnalisations possibles dans Studys.

L'outil « **Orientation** » est un bouton bascule qui passe alternativement la page en mode paysage ou portrait.

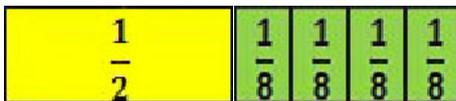
L'outil « **Marge étroite** » modifie la taille des marges de façon à disposer de plus de place sans avoir à passer en mode « paysage »

L'outil « **Saut** » propose d'insérer soit un saut de page, soit un saut de section.

## Le groupe « Parts d'unité »



Ces outils insèrent dans le document de petites images représentant soit l'unité, soit des parties d'unité.



## Le groupe « Fraction »



L'outil « **Insérer** » permet de placer sur le document en un clic, l'outil fraction de l'éditeur d'équation.

Le curseur d'écriture est automatiquement placé au numérateur de cette fraction. Il ne reste plus qu'à entrer la valeur du numérateur, puis avec la flèche « vers le bas » du clavier de passer au dénominateur et d'y entrer la valeur du dénominateur.

L'outil « **Pizza Barre** » ouvre une fenêtre permettant de générer des « fractions » représentées sous forme de barres découpées en x morceaux ou de cercle également découpés en morceaux.

**L'outil « pizza » n'est pas disponible dans les versions pour Word 2007.**

Fractions : barre ou pizza

Numérateur

Dénominateur

Présentation

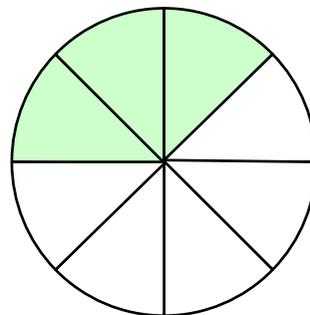
Barre  Pizza

Propriétés

Couleur morceaux

Opacité  Opaque  Transparent

Juste le fond  Morceaux et fond

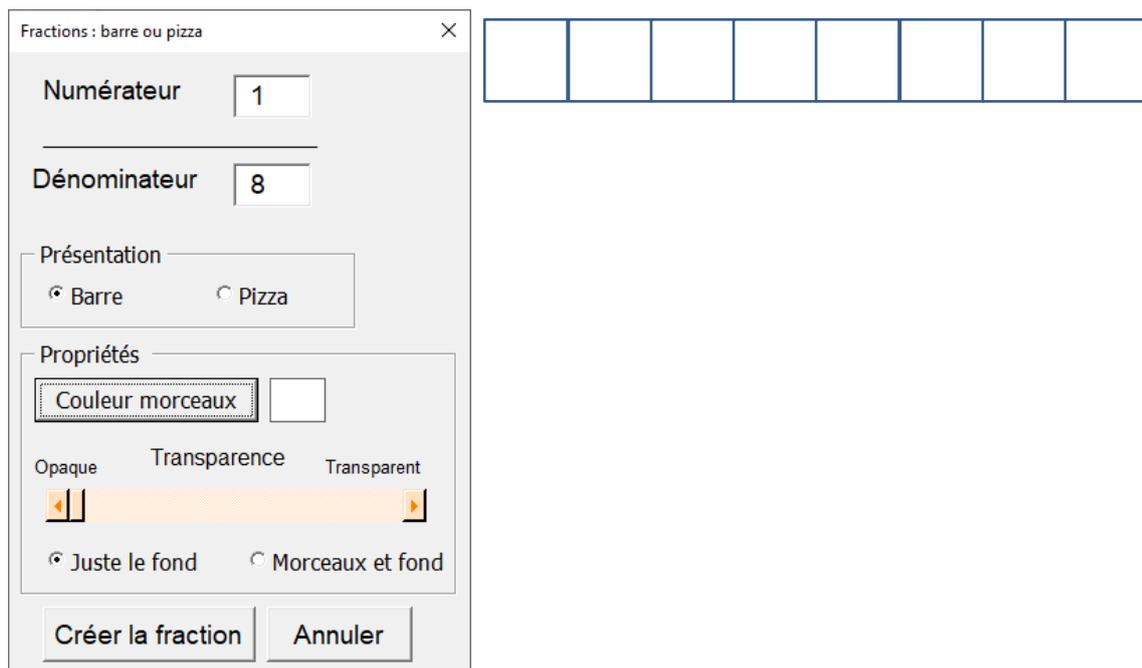


Le numérateur représente le nombre de morceaux à colorier et le dénominateur le nombre total de morceaux.

Il est possible de rendre le fond blanc ou les morceaux colorés plus ou moins transparents, ce qui permet de superposer différentes « fractions ».

La couleur des morceaux colorés peut être modifiée grâce à une palette de couleur.

Pour générer une barre ou une pizza à colorier il suffit de choisir la couleur blanche pour les morceaux.



Si maintenant l'exercice est de représenter :  $\frac{3}{8}$  il suffira à

l'élève de cliquer sur un carré de la barre.



A ce moment là, l'outil de remplissage devient disponible et il suffit de choisir la couleur pour remplir la case

sélectionnée. 

## Le groupe « Divers outils »



**Les outils « Mettre devant » et « Mettre derrière »** permettent de superposer comme il convient les différentes images créées par les outils « Fraction » ou « Picbille » ou « Maths MHM Accès ».

Lorsque l'on crée une image de fraction, ou une boîte Picbille ou un jeton, l'ordre dans lequel la création s'effectue est importante. Le premier objet créé, sera le plus en arrière, le dernier créé le plus en avant et viendra donc couvrir le premier. Il est parfois nécessaire d'inverser cet ordre, de façon à ce que l'objet le plus en arrière, passe devant ou que l'objet le plus en avant passe derrière.

L'outil « Remplissage » permet comme nous l'avons vu plus haut, de colorier le fond de l'objet sélectionné. Cet outil fonctionne pour tous les objets créés par les outils « Fraction barre ou pizza », les outils « Picbille » et les outils « Maths MHM Accès»

### Les outils « Picbille »

The screenshot shows the 'Outils picbille' interface with several tool categories and their visual outputs:

- Boîtes:**
  - Buttons: Boite de 5, Boite de 10
  - Options:  avec couvercle,  sans couvercle
  - Buttons: fermer couvercle, ouvrir couvercle
  - Buttons: Jeton +, Jeton -
  - Button: Dupliquer la boîte sélectionnée
- Chariot - Dés:**
  - Text: Nombre de jetons - points
  - Options:  0,  1,  2,  3,  4,  5
  - Buttons: Créer Chariot, Créer Dé
  - Options: Cercle-flèche,  Dé Picbille,  Dé normal
- Doigts:**
  - Grid: 1 2 3 4 5 / 6 7 8 9 10
  - Button: Nuage

Visual outputs on the right:

- A single box with a red fill and 5 white circles below it.
- Two boxes with red fills and 5 white circles below each.
- Two boxes with red fills and 5 white circles below each.
- Two boxes with red fills and 5 white circles below each.
- Two boxes with red fills and 5 white circles below each.
- A single box with 5 blue circles.

**Les outils « Boîtes »** permettent de créer des boîtes « Picbille » de 5 ou 10 jetons, avec ou sans couvercle, de fermer ou d'ouvrir un couvercle.

Les boîtes sont créées à proximité du curseur d'écriture.

Les boutons « Jeton + » et « Jetons - » permettent de colorier dans l'ordre (de gauche vers la droite) les jetons dans la boîte sélectionnée ou d'enlever dans l'ordre inverse les jetons.

**Les outils « Chariot - Dés »** permettent de créer un chariot avec le nombre de jetons indiqué, ou bien de créer un dé avec le nombre de points indiqué.

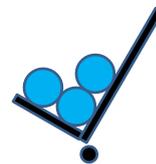
Le chariot se crée à droite du document.



Dé Picbille



Dé normal



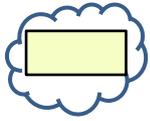
L'outil « Cercle-flèche » permet de créer un rond muni d'une flèche en général associé à un chariot.



**L'outil « Doigts »** affiche simplement une image de doigts, que vous pouvez agrandir ou rétrécir.



**L'outil « Nuage »**, qui n'existe pas dans les versions 2007 de Studys, crée une zone de texte, entourée d'un nuage :



## Les outils « MHM – Accès Maths »

Outils MHM - Accès Maths

Créer cubes-points libres

Horizontal  Vertical

Nombre : cube - points

Couleur

Créer cubes Créer points

Dés

Nombre de points

0  1  2  3  4  5

6  7  8  9  10

Avec bordure  Sans bordure

Couleur points

Créer Dé Créier + Créier -

Boîtes Accès

Horizontal  Vertical

Couleur points

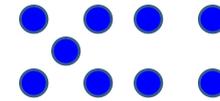
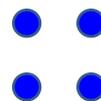
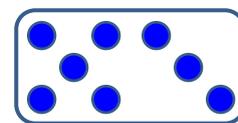
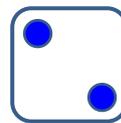
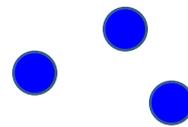
Jeton + Jeton-

Dupliquer la boîte sélectionnée

Grouper / Dégroupier

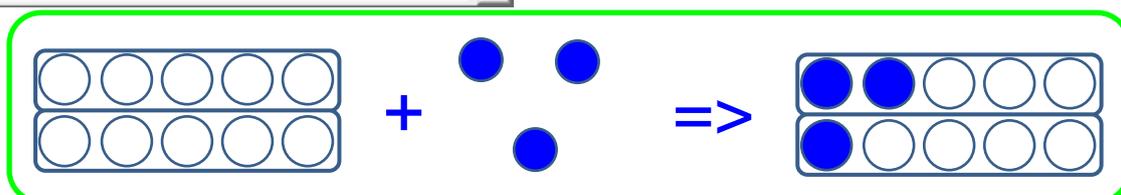
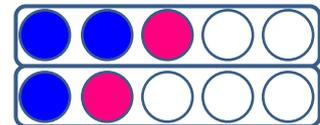
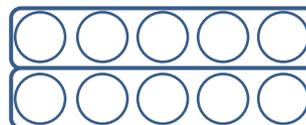
Couleur Bordure

Degrouper



+

-



### Les outils « Créer Cubes – Points libres »

Ces outils créent une barre horizontale ou verticale de x cubes de la couleur choisie, ou bien crée x points libres de la couleur choisie. Les points ne sont pas regroupés en un ensemble. Si l'on veut les regrouper, alors il suffit de les sélectionner et de cliquer sur l'un des boutons **Grouper** : avec ou sans bordure.

**Les outils « Dés »** créent un dé avec ou sans bordure, avec le nombre de points indiqués, de la couleur choisie.

Si le nombre de point vaut 0, alors un dé avec bordure est créé.

A l'intérieur une zone de texte permet d'écrire un nombre.

128

Les boutons « **Créer +** » et « **Créer -** », créent un dé sans bordure, avec à l'intérieur une zone de texte dans laquelle s'affiche + ou -.

J'utilise « Créer + » pour créer un =, ou => : il suffit de remplacer le +.

**Les outils « Boîtes Accès »**, créent des boîtes vides de 10 jetons.

Le bouton « Jeton + » colorie les jetons dans la boîte sélectionnée, en utilisant la couleur choisie. Ces jetons sont coloriés dans l'ordre haut-bas de gauche à droite.

Le bouton « Jeton - » supprime les jetons dans la boîte sélectionnée.

**Les outils « Grouper/Dégrouper »** permettent de grouper les objets sélectionnés, ou de dégroupier un ensemble d'objets qui avaient été groupés.

Grouper « Avec bordure » permet d'entourer le groupement avec une bordure de la couleur choisie. Cette fonctionnalité ne marche pas avec Word 2007.

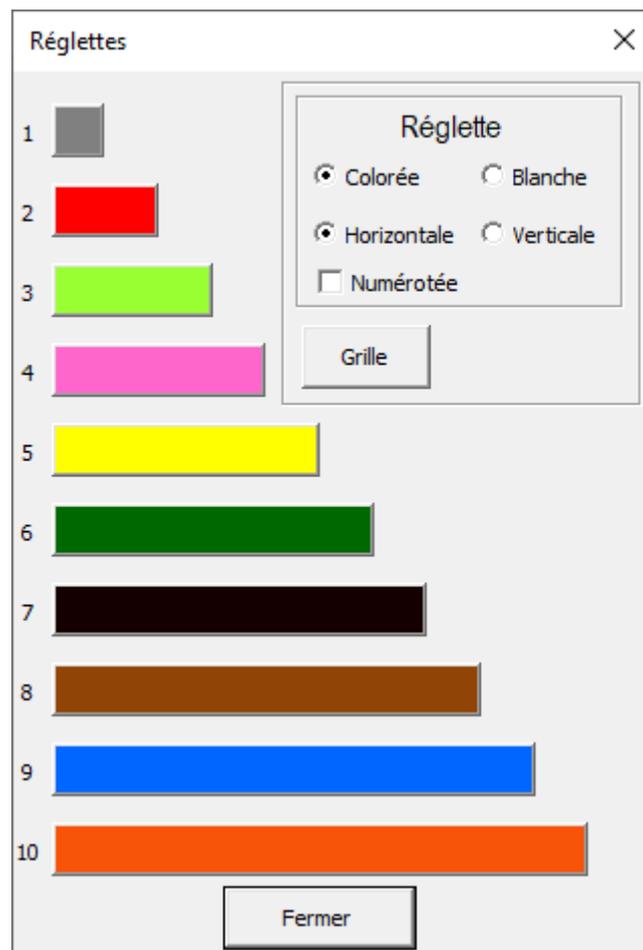
**Attention** : les fonctions Jeton + ou Jeton – pour mettre ou enlever un jeton dans les boîtes Picbille ou Accès Maths ne fonctionnent pas correctement si la boîte concernée est à l'intérieur d'un groupement.

Il faut donc créer la boîte, la remplir et seulement après la grouper avec d'autres objets.

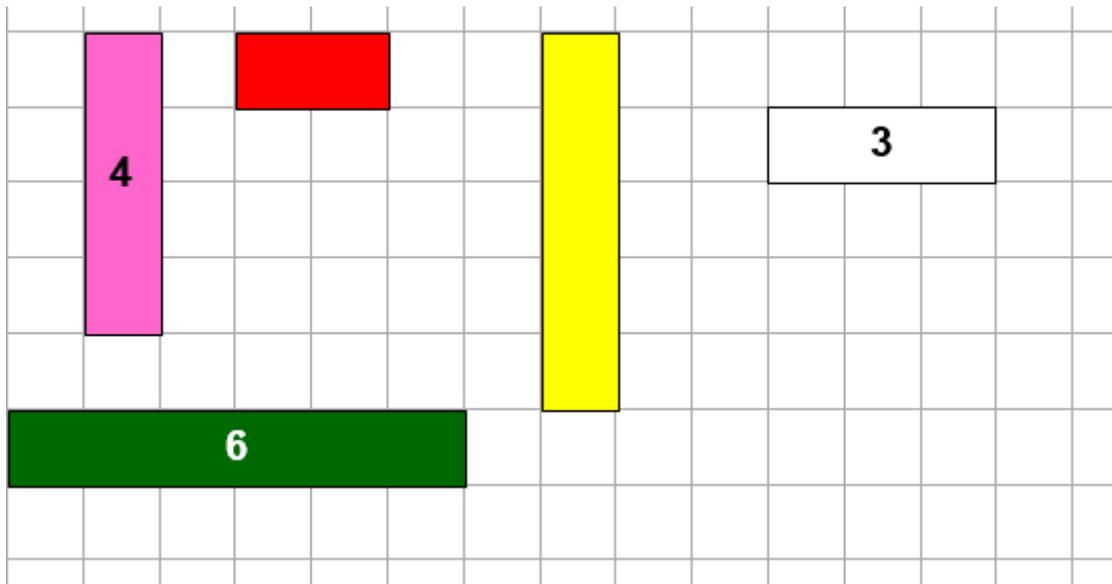
D'un autre côté, si la boîte est déjà dans un groupement, il est toujours possible de sélectionner l'emplacement d'un jeton et d'utiliser le pot de peinture pour modifier la couleur du jeton.

### Les outils « Réglettes »

Ces outils permettent de créer des fiches ou des exercices mettant en œuvre des réglettes Cuisenaire, ou Montessori ou les Noms.



Il est possible de créer des réglettes colorées ou non, numérotées ou non, en position horizontale ou verticale. Le bouton « Grille » permet d'afficher la grille de fond d'écran de Word, permettant ainsi d'aligner facilement les réglettes.



### **Personnaliser les réglettes**

De façon à adapter au mieux les couleurs des réglettes de Studys au matériel utilisé, il est possible dans les personnalisations de modifier la couleur de chacune des réglettes, ainsi que la couleur des chiffres s'affichant dans la réglette.



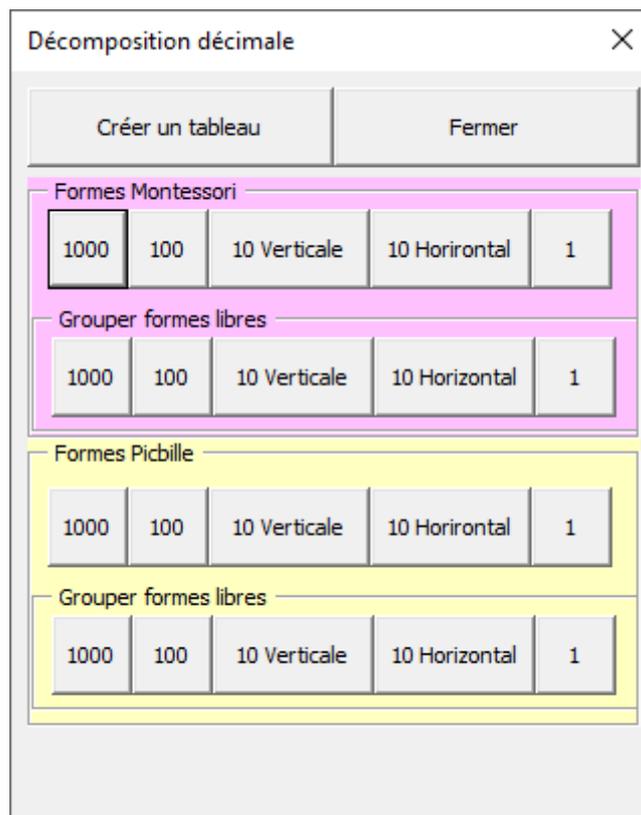
Un clic sur un des boutons « Réglette » ouvre la palette de couleurs.

Après avoir choisi une couleur, un clic sur OK colorie le rectangle situé devant le bouton « Réglette » choisi.

Un clic sur « Enregistrer », enregistre les couleurs choisies.

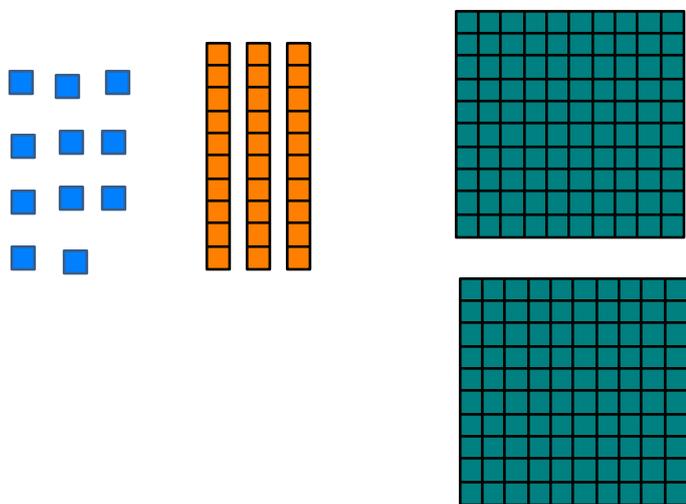
Lors de l'ouverture de la fenêtre « Réglettes » dans l'onglet « Numération », les nouvelles couleurs sont appliquées aux outils.

### Les outils « Décomposition décimale »

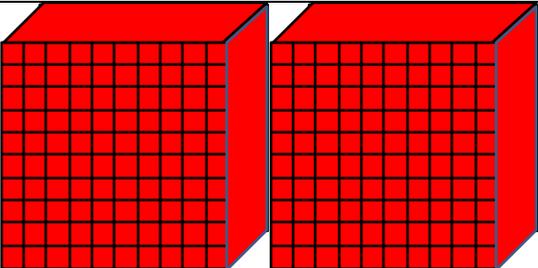
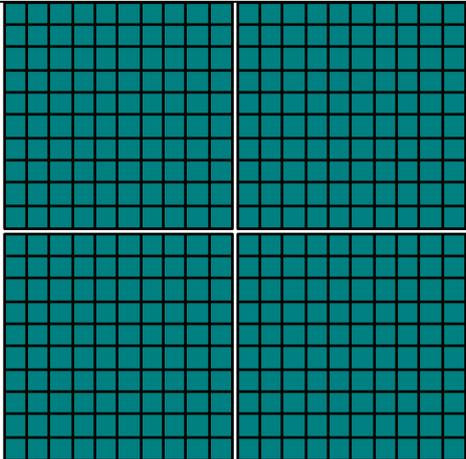
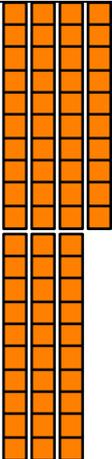


Ces outils permettent de créer des exercices de la forme :

Combien y a-t-il de dizaines de cube sur ce dessin

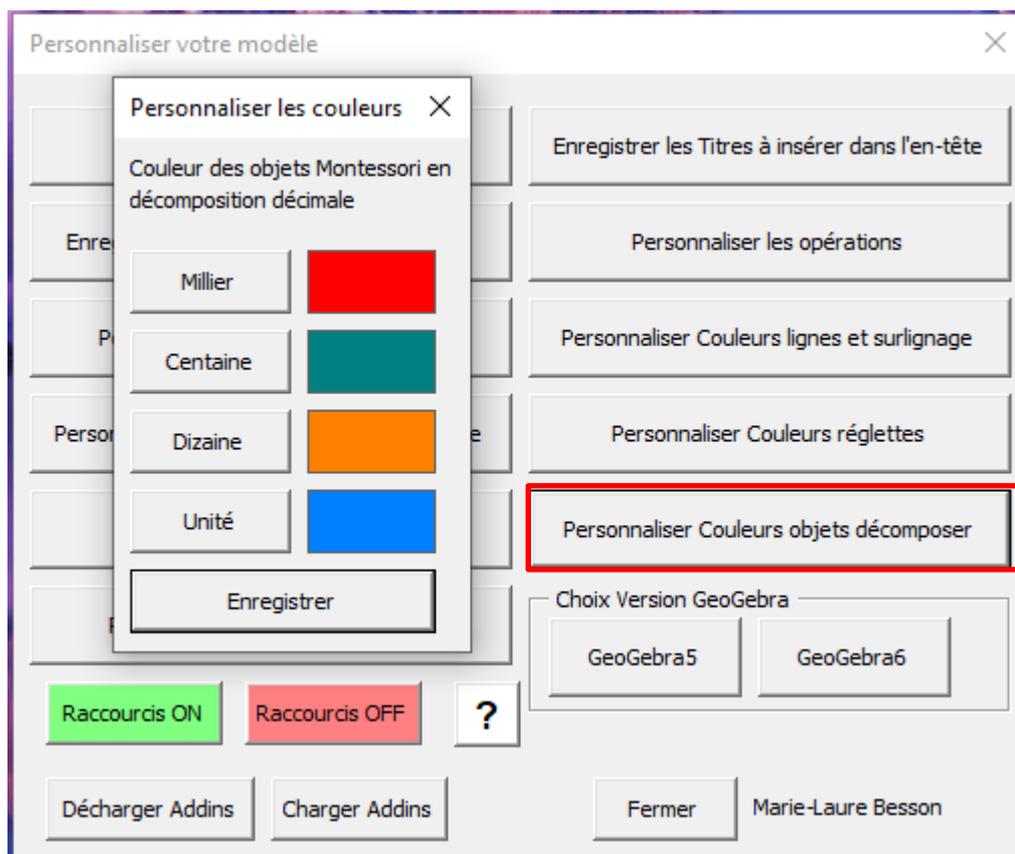


Décompose le nombre 2474

| 1 000                                                                               | 100                                                                                  | 10                                                                                    | 1                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |

Dans le premier exercice, les formes sont libres et peuvent être placées n'importe où sur le document. Elles peuvent aussi être groupées par type : milliers, centaines, dizaines ou unités.

Il est possible dans les personnalisations de fixer la couleur des formes Montessoris.

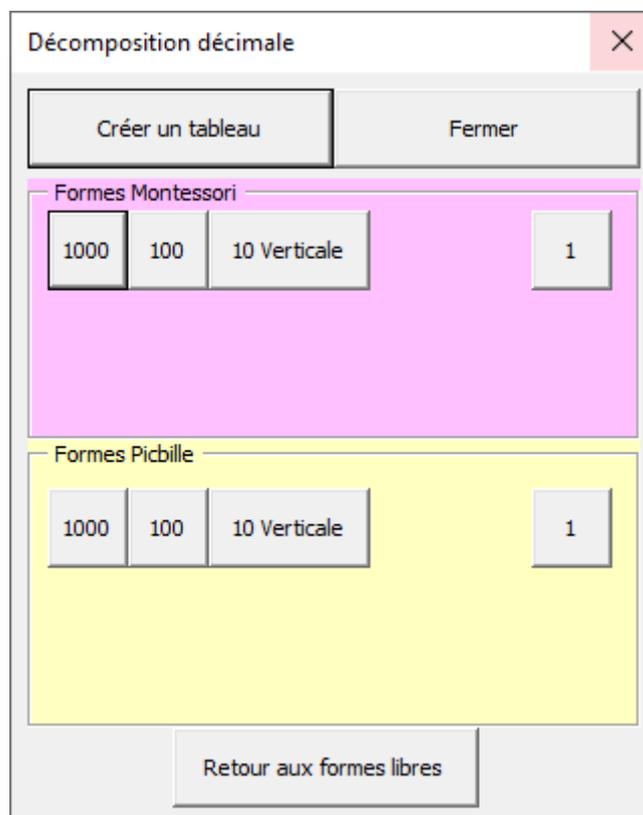


Dans le deuxième exercice, il faut commencer par créer un tableau en cliquant sur le bouton « Créer tableau ».

Une fois le tableau créé, la fenêtre des outils change.

Certaines formes ne sont plus accessibles et un nouveau bouton apparaît.

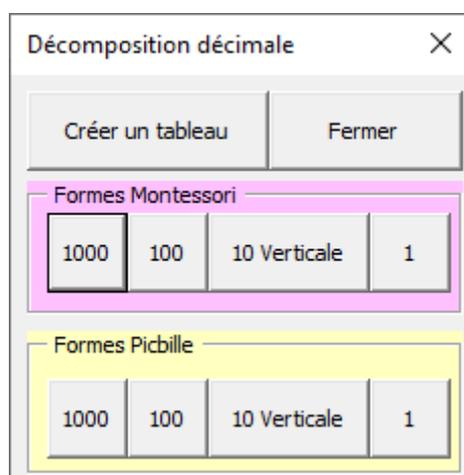
|       |     |    |   |
|-------|-----|----|---|
| 1 000 | 100 | 10 | 1 |
|       |     |    |   |



A chaque clic sur un bouton de formes, celles-ci se placent automatiquement dans la colonne du tableau qui convient.

Pour revenir au mode « Formes libres » il suffit de cliquer sur le bouton « Retour aux formes libres »

Dans la version Primaire de Studys, dans les outils « Décomposition décimale », seul le mode tableau est disponible.

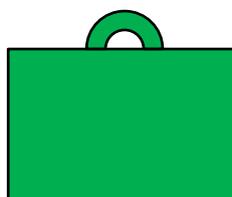


**Attention** : Ce mode tableau ne fonctionne pas avec Word 2007. Aussi l'outil « Décomposition décimale » n'existe pas dans les versions 2007 de Studys primaire. Dans la version Adaptateur 2007, seul le mode « formes libres » est disponible.

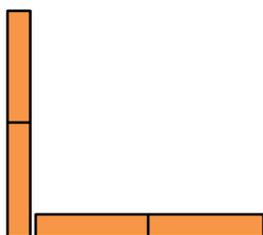
## Les formes Picbille



Malette de 1000 jetons



Valise de 100 jetons

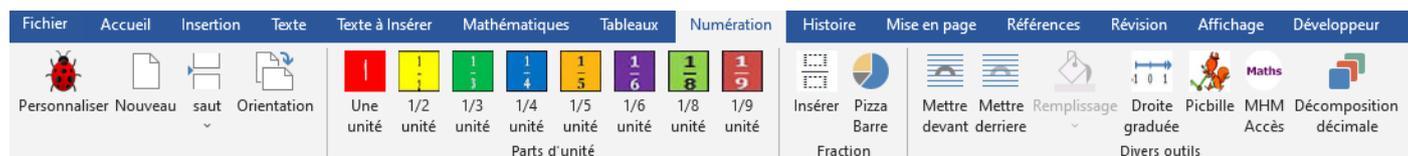


Boites de 10 jetons

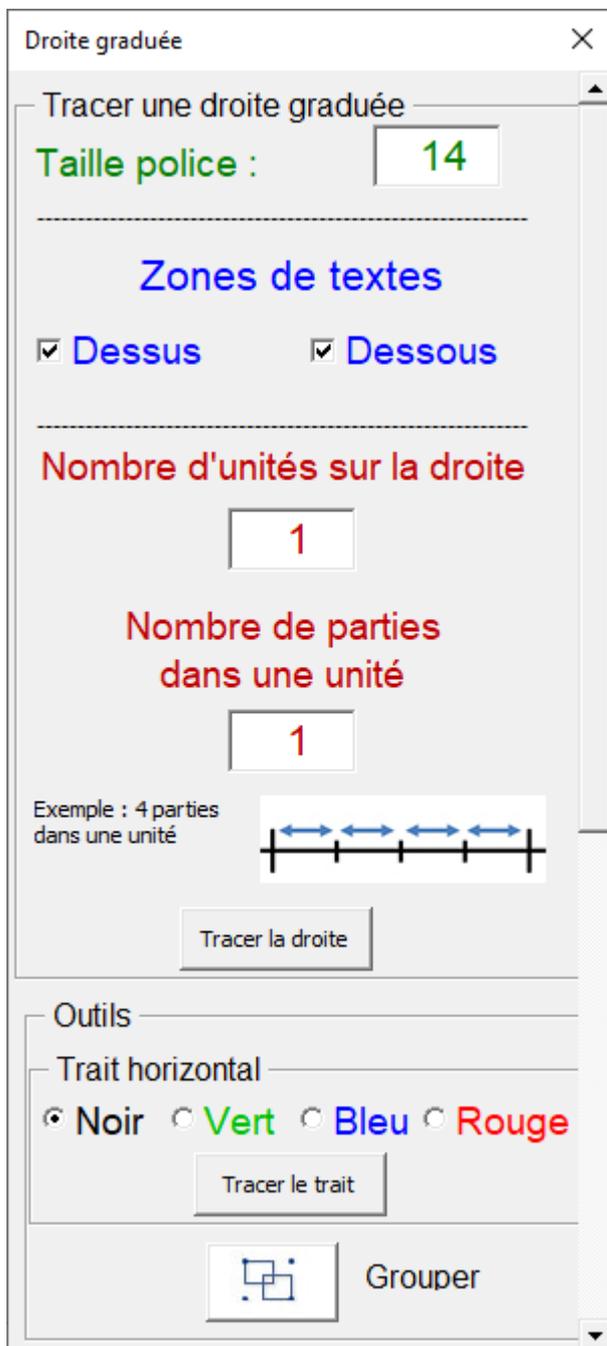


Simple jeton

## L'onglet « Numération » primaire



Pour le primaire, il y a un outil supplémentaire : Droite graduée.



Permet de choisir l'emplacement des zones de textes accompagnant la droite

Permet de tracer une droite graduée en indiquant le nombre d'unités à placer sur la droite et le nombre de parties dans chaque unité.  
 Au total : 21 graduations maximum.  
 La droite occupe tout l'espace disponible sur la page.

Permet de rajouter sur la droite tracée, un trait colorié

Permet de grouper la droite tracée, avec les traits coloriés rajoutés

Exemple : sur cette droite représentant une unité, colorier la partie

correspondant à  $\frac{3}{10}$

