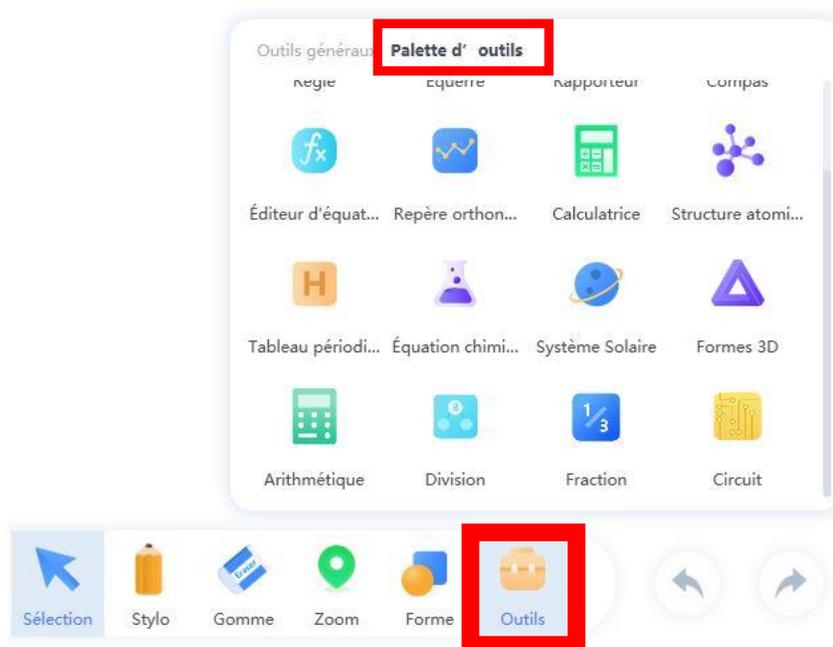


Fonctionnalité UBM — Mathématiques - Algèbre

Le logiciel interactif UboardMate CC met à disposition plusieurs outils dédiés aux Mathématiques, idéalement conçus pour les élèves du primaire et du secondaire. Découvrons quelles sont ces fonctions ainsi que leurs démonstrations en situation d'usage.

Présentation de la palette d'outils

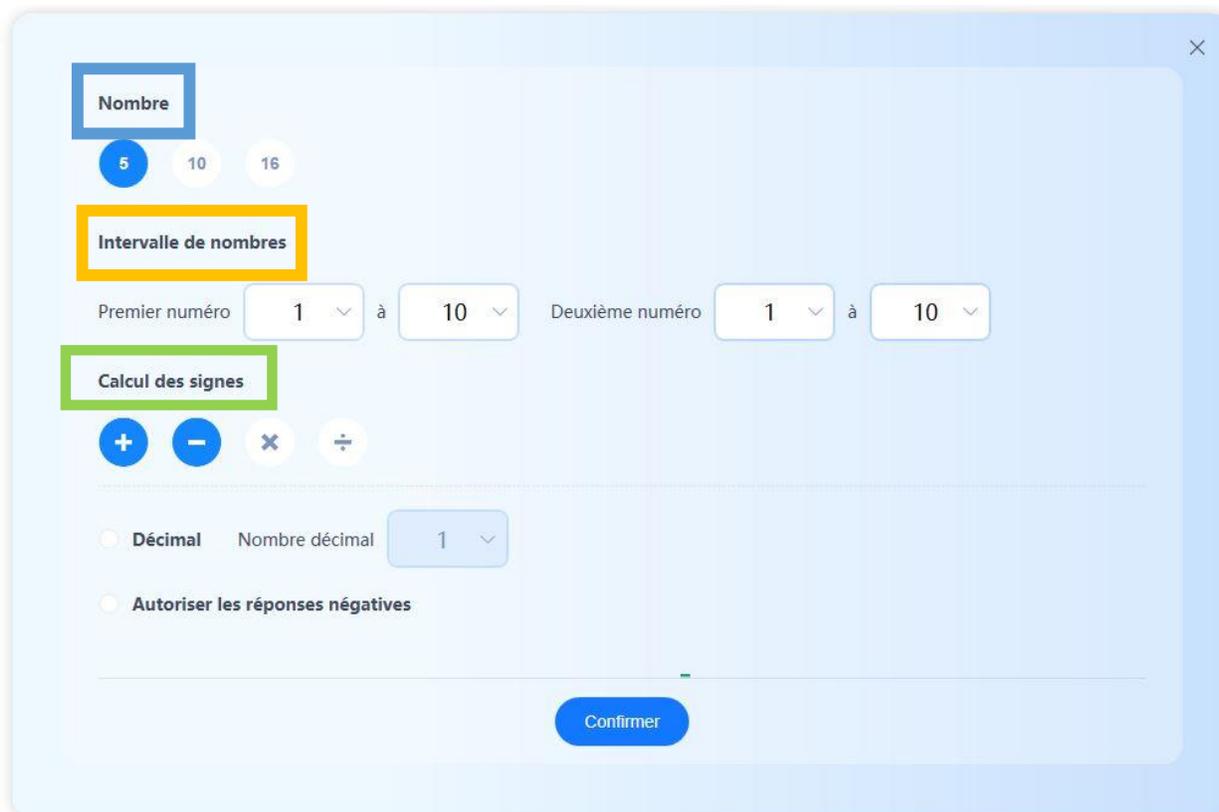
La palette d'outils mathématiques comprend des outils de géométrie, d'arithmétique, d'algèbre, de calcul et bien d'autres. Elle est accessible depuis le menu « Outils » puis l'onglet « Palette d'outils ».



Palette d'outils

Arithmétique

L'arithmétique est la branche des mathématiques qui étudie les nombres et les opérations de base qui peuvent être effectuées entre eux. Sur UboardMate CC, on peut facilement créer des feuilles d'exercices de calcul grâce à la fonction « Arithmétique ». On peut définir le degré de difficulté selon le niveau des élèves.



Outil Arithmétique

- Nombre d'exercices à traiter
- Il suffit de sélectionner des intervalles de nombre pour le premier et le deuxième numéro. Ensuite, UboardMate choisira aléatoirement les nombres à calculer.
- On peut aussi choisir les opérateurs qu'on utilisera pour l'exercice, ainsi que le nombre de décimal et l'autorisation de réponses négatives.

The screenshot shows a light blue interface with five arithmetic problems, each with a blue circular number in a white box to its left. The problems are:

- 1. $6 - \square = 4$
- 2. $\square - 2 = 6$
- 3. $4 - \square = 2$
- 4. $2 - \square = 1$
- 5. $\square \times 5 = 45$

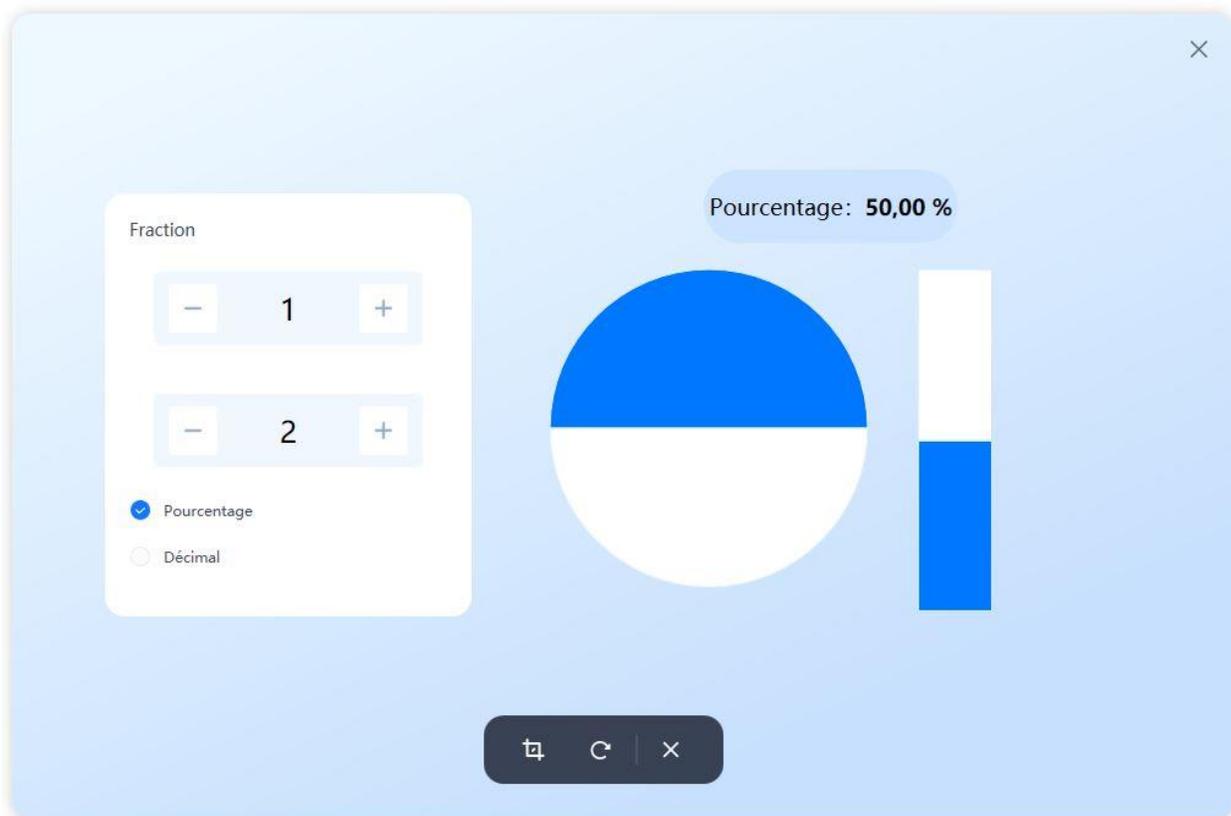
At the bottom center, there is a dark grey control bar with five icons: a left arrow (highlighted with a yellow border), a square with a plus sign (highlighted with a blue border), a circular arrow (highlighted with a red border), a speech bubble, and a green checkmark (highlighted with a grey border). A close button (X) is in the top right corner.

Exemple d'exercice d'arithmétique

Une fois confirmé, on demande aux élèves de réaliser l'exercice.

- La flèche de retour permet de revenir au menu initial qui modifie le contenu de la feuille d'exercice
- Permet de dupliquer la feuille d'exercice pour pouvoir travailler à plusieurs
- Permet de passer à la feuille d'exercice suivante définie par le système
- Affiche la réponse exacte des calculs

Fraction



Outil de fraction

L'outil de fraction permet de convertir une fraction donnée en pourcentage ou sous forme décimale. L'avantage est d'avoir un graphique d'illustration qui facilite la compréhension des résultats.

Division

Nombre

4 8 12

Intervalle de nombres

à

Nombre de blancs

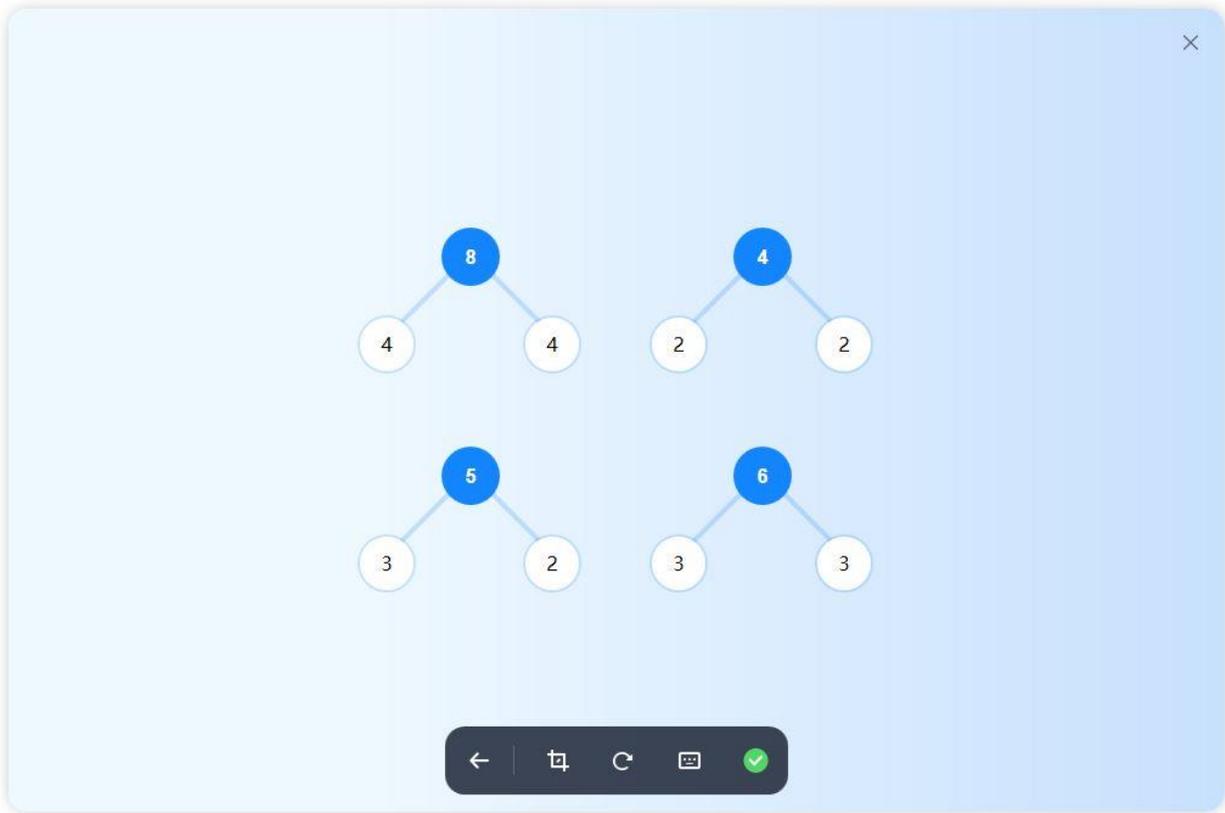
2 3

Confirmer

Outil division

À l'instar de la fonction arithmétique, on peut aussi choisir le nombre d'exercices à traiter, ainsi que l'intervalle des nombres sur l'outil de division. Quant au nombre de blancs, on peut sélectionner 2 ou 3 blancs à remplir.

Le but de l'exercice de division est de décomposer les nombres qui forment un nombre.



Exercice de division

Calculatrice



Outil calculatrice

UboardMate CC propose également les élèves à se familiariser avec la calculatrice scientifique.

Convertisseur

The image shows a digital conversion tool interface. At the top, there are tabs for different categories: 'Longueur' (selected), 'Surface', 'Volume', 'Poids', 'Puissance', and 'Vitesse'. Below the tabs, there is a list of length units with their corresponding conversion factors:

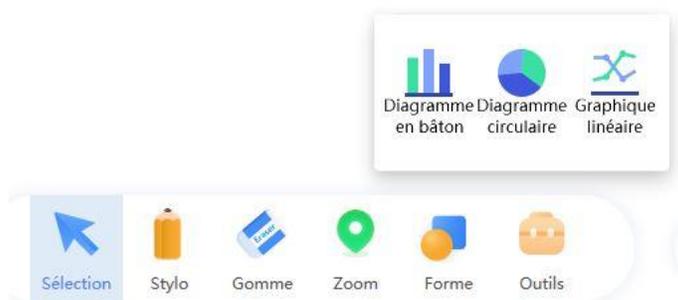
Unit	Conversion Factor
m	1 mètre
dm	10 décimètres
cm	100 centimètre
mm	1.000 millimètre

Below the unit list is a numeric keypad with buttons for digits 0-9, a decimal point, and an 'AC' (All Clear) button. There is also a button with a back arrow and an 'x' icon, likely for clearing the input.

Outil convertisseur

L'outil convertisseur aborde les conversions de longueurs, d'aires, de volumes et d'unités physiques. Pour effectuer des calculs, il suffit de choisir l'unité de mesure et de saisir un nombre.

Graphique



Outil graphique

L'outil graphique propose trois possibilités de création graphique avec :

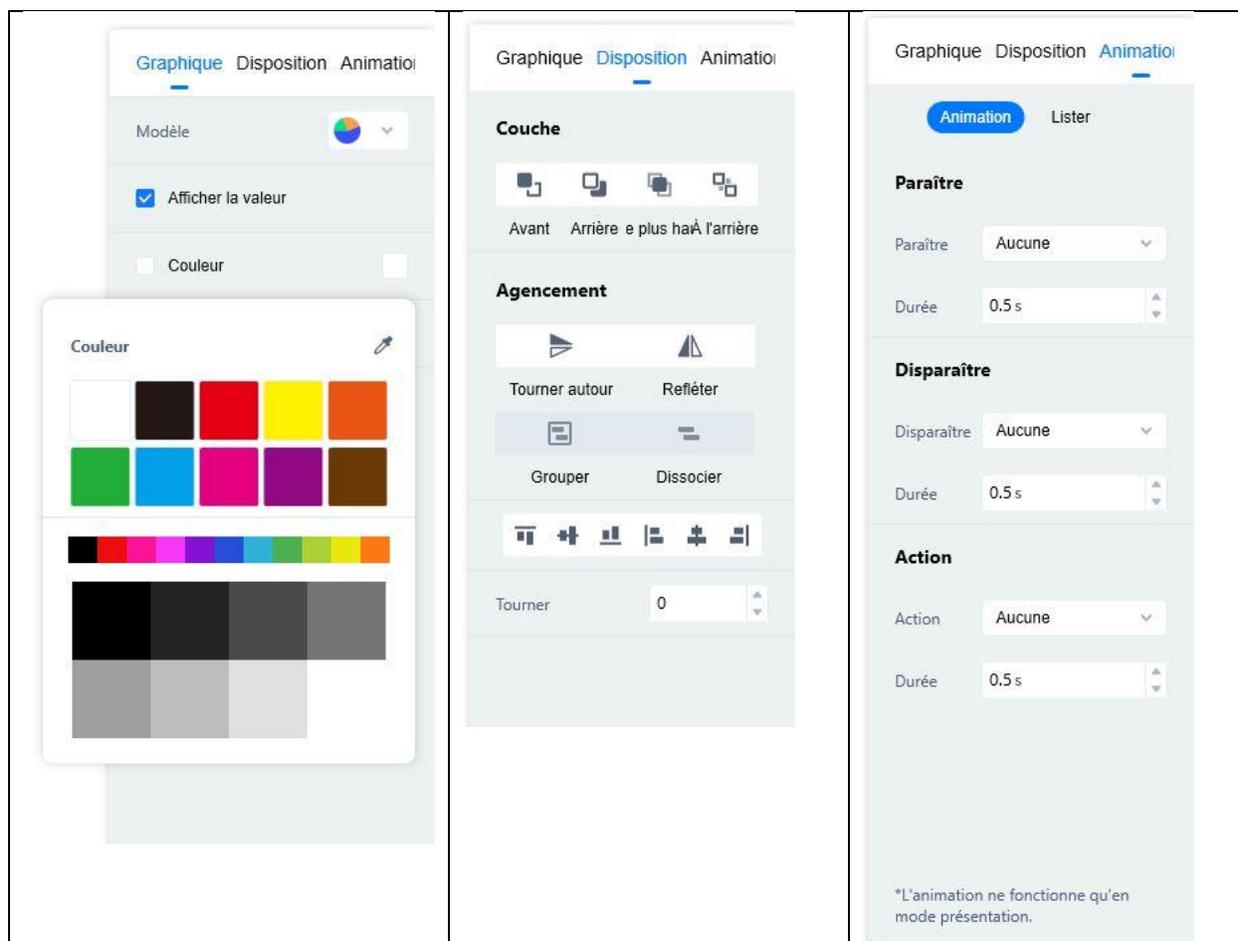
- Le diagramme à bâton
- Le diagramme circulaire
- Le graphique linéaire

On peut afficher un seul graphique sur l'écran comme on peut afficher en même temps les trois possibilités.



Les différents affichages des graphiques

Dans le panneau de propriété, on peut aussi changer de couleur, de disposition et même ajouter des animations pour une présentation plus dynamique.



Différents onglets d panneau de propriété des graphiques. Enfin, pour modifier le contenu du graphique, cliquez sur l'image et puis sur « Modifier ».



Modifier

Type/Séries	Séries1	Séries2	Séries3	Séries4	Séries5	Séries6	Séries7	Séries8	Séries9
Type1	10								
Type2	20								
Type3	37								
Type4	14								
Type5	10								
Type6	9								
Type7									
Type8									
Type9									

Confirmer

Annuler

Modification du contenu du graphique