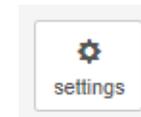


## Options de configuration dans Graspable Math

La modification des paramètres se fait par le bouton settings à droite dans la barre des outils.



Les paramètres sont enregistrés avec le document, donc on peut faire une activité avec une sélection de certains paramètres et une autre avec une sélection différente.

Le choix des paramètres permet d'amener l'élève à observer des concepts et induire des étapes qu'on a masquées.

Il est possible de faire un choix « à la carte » des paramètres activés ou pas selon notre intention pédagogique.

### Description des paramètres

Paramètre	Description et notes
<b>Réécriture d'équations par glissement</b> <i>(Rewriting Equations via Dragging)</i>	Trois options : Désactivé, Glissé, Glissé et simplifié Faites glisser un terme sur le signe égal pour appliquer l'opération inverse aux deux côtés. Montrer les termes inverses des deux côtés de l'équation. <i>Lors de l'apprentissage de l'algèbre et du principe du maintien de l'égalité, j'opterais pour désactiver cette option. Ensuite, lorsque le principe est compris, je sélectionnerais l'option Glissé. La dernière option pourra être activée lorsque l'élève a observé le truc.</i>
<b>Unités pour les fonctions trigonométriques</b> <i>(Unit for Trigonometric Functions)</i>	Les étapes déjà calculées seront mises à jour en fonction de ce paramètre.
<b>Remplacer par une parenthèse</b> <i>(Substitute with parenthesis)</i>	Lorsqu'une valeur est substituée dans une expression algébrique ou une équation, entourez toujours la valeur substituée par une parenthèse.

Paramètre	Description et notes
<b>Nombre de décimales affichées</b> <i>(Displayed Number Precision)</i>	Le nombre de décimales que Graspable Math affichera pour tous les nombres. En interne, Graspable Math utilise une précision plus élevée. Choisissez une valeur de 0 à 12.
<b>Nombre suivis (fonction scrub)</b> <i>(Scrubbing Numbers)</i>	Détermine l'incrément de la modification des nombres lorsqu'on les fait varier avec la fonction « scrub ». Si la valeur est 0, l'incrément sera 1, si le nombre est 1, l'incrément sera de 0,1 et si le nombre est -1, l'incrément sera de 10. L'incrément est donc de $1/10^n$ . La valeur du nombre peut être de -10 à 10.
<b>Factorisation</b> <i>(Factoring)</i>	Le plus grand facteur commun est automatiquement pris en compte.
<b>Distributivité</b> <i>(Distributing)</i>	Le produit est automatiquement fait lors de la distributivité d'un nombre dans la parenthèse
<b>Addition de fraction semblables</b> <i>(Adding Like Fractions)</i>	Additionne directement les numérateurs qui sont des nombres.
<b>Polynômes</b> <i>(Polynomials)</i>	Combiner les polynômes simplement par un double-clic.
<b>Division</b>	Le facteur commun est automatiquement annulé.
<b>Division 2</b>	Privilégier la division avec des résultats entiers. Si cette option est activée, elle ne permettra pas de faire glisser des entiers les uns sur les autres pour les diviser si leur résultat n'est pas un entier.
<b>Simplification du *1</b> <i>(Automatic Simplification of *1)</i>	Les « fois 1 » sont automatiquement exécutés et cachés.
<b>Simplification du +0</b> <i>(Automatic Simplification of +0)</i>	Les « plus 0 » sont automatiquement exécutés et cachés.
<b>Simplification du *0</b> <i>(Automatic Simplification of *0)</i>	Les « fois 0 » simplifie automatiquement le produit à 0.

Paramètre	Description et notes
<b>Exposants et fractions</b> <i>(Powers and Fractions)</i>	Permettre l'inversion des termes avec les fractions (exposant en négatif).
<b>Fonctions trigonométriques réciproques</b> <i>(Trigonometric Function Reciprocals)</i>	Faire glisser une fonction trigonométrique sur une barre de fraction la transforme en sa forme inverse. Si cette option est désactivée, le comportement dépendra du paramètre « Termes inverses ». Les élèves peuvent également utiliser le menu des formules pour passer d'une fonction trigonométrique à l'autre.
<b>Autoriser les nombres imaginaires</b> <i>(Allow Imaginary Numbers)</i>	Prend en charge les radicaux négatifs et les nombres imaginaires.
<b>Valeur absolue</b> <i>(Absolute Value)</i>	Appliquer automatiquement la valeur absolue d'un nombre lorsqu'il est sorti de la valeur absolue
<b>Clavier</b> <i>(Keypad Layout)</i>	Les fonctions mathématiques avancées n'apparaissent pas sur le clavier. Lorsque ce paramètre est activé, le clavier pour l'édition des expressions aura une présentation plus simple pour les apprenants.
<b>Entrée au clavier non équivalente</b> <i>(Non-equivalent Keypad Entry)</i>	<p>Autoriser les réécritures non équivalentes.</p> <p>Activez ce paramètre si vous voulez pouvoir modifier des expressions pour obtenir ce que vous voulez, même si elles ne sont pas mathématiquement équivalentes à ce qu'elles remplacent.</p>
<b>Édition en mode clavier</b> <i>(Editing in Keypad Mode)</i>	<p>Limiter les réécritures au clavier.</p> <p>Lorsque ce paramètre est actif, un terme ne peut être remplacé par plus de deux termes au clavier, ce qui oblige à une réécriture pas à pas.</p>
<b>Secouer pour afficher le clavier</b> <i>(Shake for Keypad)</i>	<p>Activer le geste de secouer sur les expressions mathématiques.</p> <p>Si vous secouez une expression de haut en bas, le clavier apparaîtra pour vous permettre de modifier cette expression.</p>

Paramètre	Description et notes
<b>Afficher les points de suspension lors de l'arrondi des nombres</b> <i>(Show Ellipsis When Rounding Numbers)</i>	Afficher « ... » après les nombres arrondis.
<b>Symbole de multiplication</b> <i>(Multiplication Symbol Type)</i>	Utilise le « x » comme symbole de multiplication au lieu du point.
<b>Visibilité du symbole de multiplication</b> <i>(Multiplication Symbol Visibilité)</i>	Trois options : Cacher si possible, Cacher lorsqu'une variable se trouve à droite et un nombre ou une variable se trouve à gauche et toujours montrer.