

# Configuration Graspable

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.

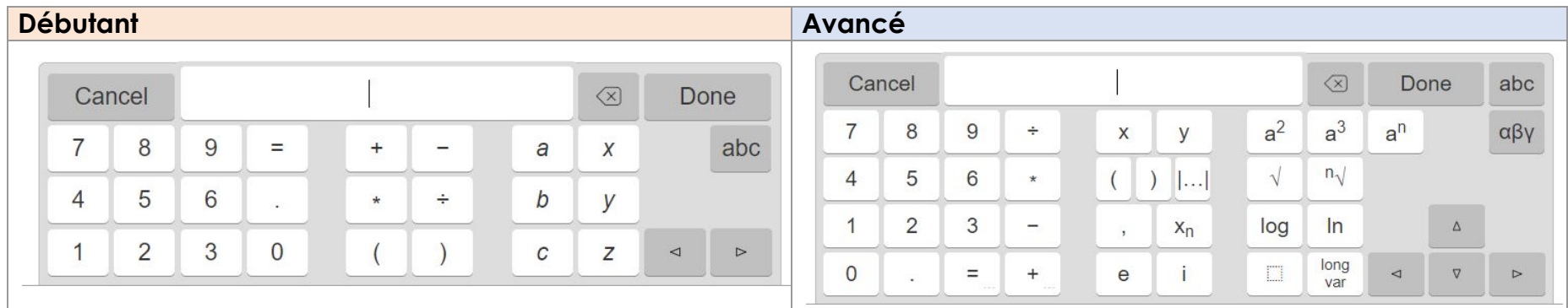
**Niveau débutant** : Les étapes se travaillent manuellement.

**Niveau avancé** : Certaines sous-étapes sont effectuées automatiquement comme la recherche du plus grand dénominateur commun lors de la factorisation.

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

## Clavier

On peut sélectionner un clavier avancé avec des paramètres débutant et l'inverse.



## Description des paramètres

Liste des paramètres, **(D)** pour ceux qui sont cochés par défaut avec le niveau débutant, **(A)** pour ceux en bleu, avec le niveau avancé, **(C)** pour ceux qui sont cochés dans les deux cas et **(N)** pour ceux qui ne sont pas cochés dans les deux cas.

Paramètre	Description et notes
<b>Factorisation - A</b> (Factoring)	Le plus grand facteur commun est automatiquement pris en compte.
<b>Distributivité - A</b> (Distributing)	Le produit est automatiquement fait lors de la distributivité d'un nombre dans la parenthèse
<b>Polynômes - A</b> (Polynomials)	Combiner les polynomes simplement par un double-clic.
<b>Division - A</b>	Le facteur commun est automatiquement annulé.
<b>Simplification du 1 - A</b> (Automatic Simplification of *1)	Les « fois 1 » sont automatiquement exécutés et cachés.
<b>Simplification du 0 - A</b> (Automatic Simplification of *-+0)	Les sommes et les produits avec 0 sont automatiquement exécutés et cachés
<b>Inversion des termes - A</b> (Term Inversion)	Permettre l'inversion des termes avec les fractions, (exposant en négatif).
<b>Valeur absolue - A</b> (Absolute Value)	Appliquer automatiquement la valeur absolue d'un nombre lorsqu'il est sorti de la valeur absolue
<b>Clavier - D</b> (Keypad Layout)	Les fonctions mathématiques avancées n'apparaissent pas sur le clavier. Lorsque ce paramètre est actif, le clavier pour l'édition des expressions aura une présentation plus simple pour les apprenants.
<b>Entrée au clavier non équivalente - A</b> (Non-equivalent Keypad Entry)	Autoriser les réécritures non équivalentes. 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.
<b>Édition en mode clavier - C</b> (Editing in Keypad Mode)	Limiter les réécritures au clavier. 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.
<b>Secouer pour afficher le clavier - C</b>	Activer le geste de secouer sur les expressions mathématiques.

<i>(Shake for Keypad)</i>	Si vous secouez une expression de haut en bas, le clavier apparaîtra pour vous permettre de modifier cette expression.
<b>Réécriture d'équations par glissement</b> <i>(Rewriting Equations via Dragging)</i>	Trois options : Désactivé, Glissé ( <b>D</b> ), Glissé et simplifié ( <b>A</b> ) Faites glisser un terme sur le signe égal pour appliquer l'opération inverse aux deux côtés. Montrera 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>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 n peut être de -10 à 10.
<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>Symbole de multiplication - N</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 ( <b>A</b> ), Cacher lorsqu'une variable se trouve à droite et un nombre ou une variable se trouve à gauche et toujours montrer ( <b>D</b> ).
<b>Remplacer par une parenthèse - D</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.