



Droites graduées en Pstricks.

publié le 01/12/2009 - mis à jour le 12/03/2014

Descriptif :

Macros en PsTricks permettant de faire rapidement des droites graduées.

Sommaire :

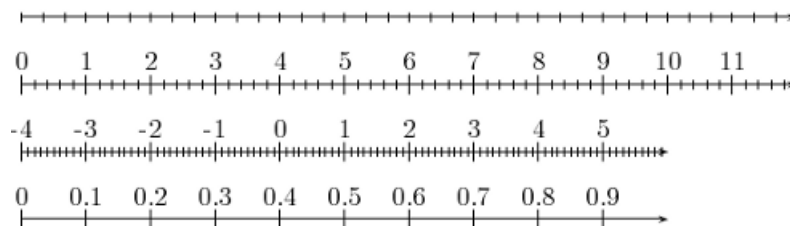
- Présentation
- Description
- Exemple d'utilisation
- Amélioration possible
- Téléchargement

Cette macro utilise les paquets suivants : pstricks-add et fp¹.

● Présentation

Cet ensemble de macros permet de générer des droites graduées, où divers paramètres sont disponibles :

- Longueur de l'axe ;
- Nombre de graduations sur la longueur Unité.
- Présence ou non des nombres sur la droite graduée ;
- Réglage du pas pour les nombres.

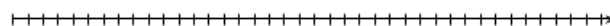


● Description

- La macro de base `\droite` admet deux paramètres :

1. Le nombre de division de la longueur Unité ;
2. La longueur de la droite.

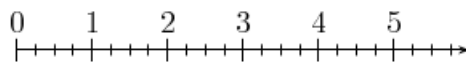
Elle est donc appelée ainsi : `\droite{5}{8}`



- La macro qui permet d'avoir les nombres par défaut commençant à 0 et un pas par défaut de 1 est la suivante : `\droitenombres`.

Elle admet les deux mêmes paramètres que la précédente.

Elle est donc appelée ainsi : `\droitenombres{4}{6}`



- La macro qui permet d'avoir les nombres, un nombre choisi pour l'origine et un pas toujours de 1 est la suivante :

`\droitenombresorigine`.

Elle admet trois paramètres :

1. Le nombre de division de la longueur Unité ;
2. La longueur de la droite ;
3. Nombre de départ.

Elle est donc appelée ainsi : `\droitenombresorigine{10}{8}{-5}`

- La macro qui permet d'avoir les nombres, un nombre choisi pour l'origine et de choisir le pas est la suivante :

`\droitenombresoriginepas`.

Elle admet quatre paramètres, les trois premiers sont les mêmes que la macro précédente.

Le dernier donne le pas.

Elle est donc appelée ainsi : `\droitenombresoriginepas{10}{8}{0}{10}`



L'origine de la droite a par défaut les coordonnées suivantes (0,0) donc dans l'environnement **pspicture**, il faudra ajuster en conséquence avec l'origine et la longueur de la droite :

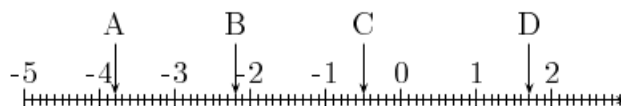
```
\begin{pspicture}(-1,-1)(9,1)
\droite{5}{8}
\end{pspicture}
```

L'[extension FP](#), permet de faire des calculs, ainsi grâce à celle-ci, je peux diviser ma longueur Unité puis ensuite mettre le résultat obtenu dans une boucle de PsTricks.

● Exemple d'utilisation

Exercice :

Déterminer les abscisses des points *A*, *B*, *C* et *D*.



● Amélioration possible

Si vous avez bien regardé l'article, vous vous êtes rendus compte que les nombres décimaux étaient affichés avec un **point** à la place de la **virgule**.

On peut modifier ceci mais cela nécessite quelques transformations des macros, ainsi que l'usage du paquet `xlop`.

● Téléchargement

-  [Macros droites graduées](#). (LaTeX de 3.1 ko)
Macros droites graduées.
-  [Macros droites graduées avec xlop](#) (LaTeX de 3.2 ko)

(1) [Extension permettant de faire des calculs.](#) ↗

(2) [Extension permettant aussi de faire des calculs, et bien plus...](#) ↗



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.