Espace pédagogique de l'académie de Poitiers > Mathématiques > Se former > Outils numériques > LaTeX > Sites proposants des exercices en LaTeX

https://ww2.ac-poitiers.fr/math/spip.php?article297 - Auteur: BOERKMANN François



# **Pyromaths**

publié le 12/06/2010 - mis à jour le 14/06/2010

### Descriptif:

Pyromaths est un programme permettant de générer des exercices en LaTeX.

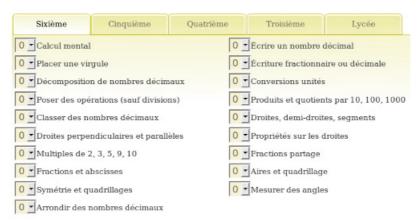
#### Sommaire:

- Présentation
- Fonctionnalités
- Exemple
- Conclusion

#### Présentation



Pyromaths  $\square$  est un programme écrit en **Python** permettant de **générer** des **exercices** en LATEX. L'auteur du programme est Jérôme Ortais.

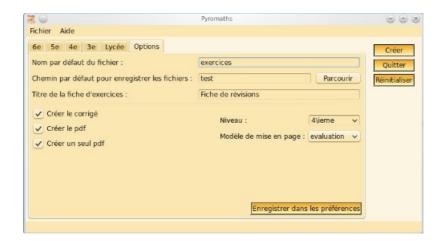


#### Fonctionnalités

Le programme permet de choisir le niveau des exercices ainsi que les thèmes. Les exercices générés sont tous différents puisque les nombres choisis sont pris au hasard.

- Si on l'utilise en ligne alors on obtient un fichier au format pdf :
  - La première partie correspondant à l'énoncé.
  - La deuxième partie correspondant au corrigé.
- Si on a installé le programme sur son ordinateur alors on obtient quatre fichiers :
  - Deux fichiers correspondants à l'énoncé au format pdf et TeX.
  - Deux fichiers correspondants au corrigé au format pdf et TeX.

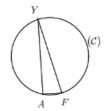
De plus on pourra modifier la présentation de la feuille d'exercices.



# Exemple

## Un exercice généré:

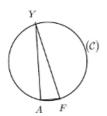
#### Exercice 5



( $\mathcal{C}$ ) est un cercle de diamètre [YF] et A est un point de ( $\mathcal{C}$ ). On donne YA=6,3 cm et YF=6,5 cm. Calculer la longueur FA.

# Le corrigé :

( $\mathcal{C}$ ) est un cercle de diamètre [YF] et A est un point de ( $\mathcal{C}$ ) On donne YA=6,3 cm et YF=6,5 cm. Calculer la longueur FA.



[YF] est le diamètre du cercle circonscrit au triangle AFY.
Donc le triangle AFY est rectangle en A.

\_\_\_\_\_

D'après le théorème de Pythagore :

$$YF^2=FA^2+YA^2 \\$$

$$({\rm car}\ [YF]\ {\rm est}\ l'hypoténuse)$$

(On cherche FA)

$$FA^2 = YF^2 - YA^2$$

$$FA^2 = 6.5^2 - 6.3^2$$

$$FA^2 = 42,25 - 39,69$$

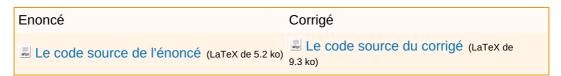
$$FA^2 = 2.56$$

Done 
$$FA = \sqrt{2,56} = 1,6 \text{ cm}$$

## Les fichiers pdf:

Enoncé	Corrigé
Une feuille d'exercices. (PDF de 34.3 ko)	Le corrigé (PDF de 57.6 ko)

# Les fichiers en LATEX



## Conclusion

Pyromaths est donc à la fois un programme et un site intéressant puisque qu'il permet la génération rapide d'exercices.

De plus le fait d'avoir le code source en LATEX permet d'apprendre rapidement les commandes LATEX ou bien d'en découvrir d'autres.

# Liens complémentaires





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.