Logiciel pour l'enseignement
Python 1

Léo Brunswic
leo.brunswic.fr

18 avril 2016

Contrairement à Geogebra, Python est un vrai langage de programmation utilisé dans l'industrie. Il convient parfaitement pour les codeurs non spécialistes ou pour travailler avec des codeurs non spécialistes.

- Développement web
- Bio-info
- Etc

Enseignant = Codeur non spécialiste **MAIS** peut avoir intérêt à coder

Sachez repérer des situations qui sont automatisables pour ouvrir vos horizons.

Enseignant = Codeur non spécialiste **MAIS** peut avoir intérêt à coder

Sachez repérer des situations qui sont automatisables pour ouvrir vos horizons.

1. Je suis prof, j'enseigne les systèmes 3x3 ;

Enseignant = Codeur non spécialiste **MAIS** peut avoir intérêt à coder

Sachez repérer des situations qui sont automatisables pour ouvrir vos horizons.

1. Je suis prof, j'enseigne les systèmes 3x3 ;
2. Je créé des sujets et des paramètres peuvent changer

Enseignant = Codeur non spécialiste **MAIS** peut avoir intérêt à coder

Sachez repérer des situations qui sont automatisables pour ouvrir vos horizons.

1. Je suis prof, j'enseigne les systèmes 3x3 ;
2. Je créé des sujets et des paramètres peuvent changer
3. Je suis amener à faire plusieurs variantes du même sujet(double sujet de DS, feuille d'exercices)

Enseignant = Codeur non spécialiste **MAIS** peut avoir intérêt à coder

Sachez repérer des situations qui sont automatisables pour ouvrir vos horizons.

1. Je suis prof, j'enseigne les systèmes 3x3 ;
2. Je créé des sujets et des paramètres peuvent changer
3. Je suis amener à faire plusieurs variantes du même sujet(double sujet de DS, feuille d'exercices)
4. Pourquoi ne pas automatiser la tâche ?
   $\Rightarrow$ j'écris un WIMS perso en python.

Enseignant = Codeur non spécialiste **MAIS** peut avoir intérêt à coder

Sachez repérer des situations qui sont automatisables pour ouvrir vos horizons.

1. Je suis prof, j'enseigne les systèmes 3x3 ;
2. Je créé des sujets et des paramètres peuvent changer
3. Je suis amener à faire plusieurs variantes du même sujet(double sujet de DS, feuille d'exercices)
4. Pourquoi ne pas automatiser la tâche ?
   $\Rightarrow$ j'écris un WIMS perso en python.
5. Oh mais je peux faire plein de trucs maintenant !!
   - Feuilles d'exos ;
   - Exos de cours en DS ;

Enseignant = Codeur non spécialiste **MAIS** peut avoir intérêt à coder

Sachez repérer des situations qui sont automatisables pour ouvrir vos horizons.

1. Je suis prof, j'enseigne les systèmes 3x3 ;
2. Je créé des sujets et des paramètres peuvent changer
3. Je suis amener à faire plusieurs variantes du même sujet(double sujet de DS, feuille d'exercices)
4. Pourquoi ne pas automatiser la tâche ?
   $\Rightarrow$ j'écris un WIMS perso en python.
5. Oh mais je peux faire plein de trucs maintenant !!
   - Feuilles d'exos ;
   - Exos de cours en DS ;
   - 30 élèves = 30 sujets

Enseignant = Codeur non spécialiste **MAIS** peut avoir intérêt à coder

Sachez repérer des situations qui sont automatisables pour ouvrir vos horizons.

1. Je suis prof, j'enseigne les systèmes 3x3 ;
2. Je créé des sujets et des paramètres peuvent changer
3. Je suis amener à faire plusieurs variantes du même sujet(double sujet de DS, feuille d'exercices)
4. Pourquoi ne pas automatiser la tâche ?
   $\Rightarrow$ j'écris un WIMS perso en python.
5. Oh mais je peux faire plein de trucs maintenant !!
   - Feuilles d'exos ;
   - Exos de cours en DS ;
   - 30 élèves = 30 sujets
   - DS avec communication

Pour apprendre à coder :

Pour apprendre à coder :

- Se fixer des objectifs raisonnables

Pour apprendre à coder :

- Se fixer des objectifs raisonnables
- Comment le feriez-vous ? papier-crayon/manuel de référence/test

Pour apprendre à coder :

- Se fixer des objectifs raisonnables
- Comment le feriez-vous ? papier-crayon/manuel de référence/test
- Comment le ferait les autres ? Forum de programmeur

Pour apprendre à coder :

- Se fixer des objectifs raisonnables
- Comment le feriez-vous ? papier-crayon/manuel de référence/test
- Comment le ferait les autres ? Forum de programmeur
- Debuguer

Pour apprendre à coder :

- Se fixer des objectifs raisonnables
- Comment le feriez-vous ? papier-crayon/manuel de référence/test
- Comment le ferait les autres ? Forum de programmeur
- Debuguer
- Accepter les critiques pour améliorer votre code

Pour apprendre à coder :

- Se fixer des objectifs raisonnables
- Comment le feriez-vous ? papier-crayon/manuel de référence/test
- Comment le ferait les autres ? Forum de programmeur
- Debuguer
- Accepter les critiques pour améliorer votre code
- C'est trop lent ? L'algo est-il le meilleurs ?

Pour apprendre à coder :

- Se fixer des objectifs raisonnables
- Comment le feriez-vous ? papier-crayon/manuel de référence/test
- Comment le ferait les autres ? Forum de programmeur
- Debuguer
- Accepter les critiques pour améliorer votre code
- C'est trop lent ? L'algo est-il le meilleurs ?

Quelques liens utiles :

RTFM	=	La doc officielle
Stackoverflow	=	Forum de programmeur
Pyzo	=	l'IDE python installé sur vos machines
Rosalind	=	Un WIMS pour python
Projet Euler	=	Problèmes de maths à coder

Exemple de code

Un hello world helloworld

Exemple de code

Un hello world helloworld

Avec une boucle "for" ou "while"
bouclefor bouclewhile

ATTENTION

L'indentation fait partie du code. Python utilise peu de parenthèses mais est sensible aux alinéas.

Un code à décrypter

http://leo.brunswic/teaching/LPLE/python/mystere.txt