

CONCOURS CASTOR INFORMATIQUE

Pensez-y pour la rentrée !

12 au 18 novembre 2013

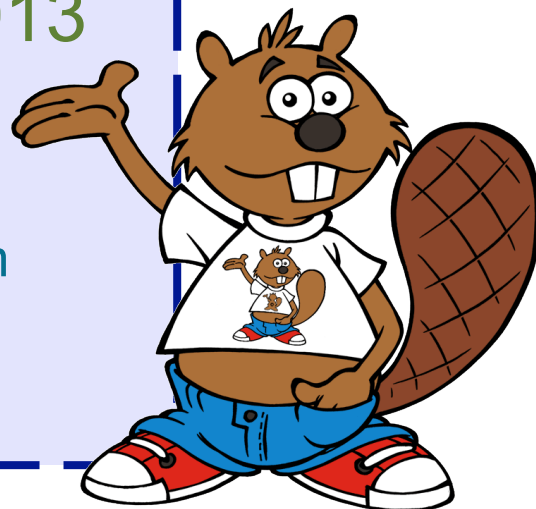
Gratuit et en ligne
Pour tous et toutes

6^e-5^e / 4^e-3^e / 2nd / 1^{ère}-Term

18 questions - 45 minutes

Seul ou en binôme

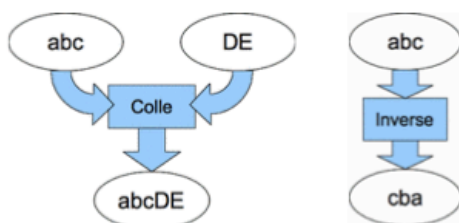
Aucune connaissance préalable



<http://www.castor-informatique.fr/>

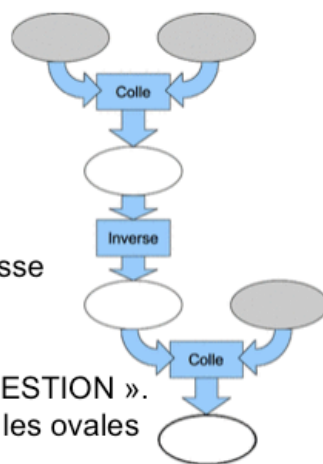
Machine à texte

On a deux types de machines pour manipuler les textes : une qui "colle" et une qui "inverse".



En combinant des machines, on a obtenu une grosse machine plus compliquée (ci-contre)

On veut que le résultat tout en bas soit le mot « QUESTION ». Quels sont les trois textes que l'on doit placer dans les ovales grisés, de gauche à droite



☐ A EUQ TS NOI ☐ B TSE UQ INO ☐ C I TSEUQ ON ☐ D QU EST ION

Tous niveaux
Algorithme avec des
manipulations de texte
Trouver les entrées

90 000 candidats dans 720 établissements en 2012
Organisez-le dans votre établissement !

CONCOURS CASTOR INFORMATIQUE

Pensez-y pour la rentrée !

12 au 18 novembre 2013

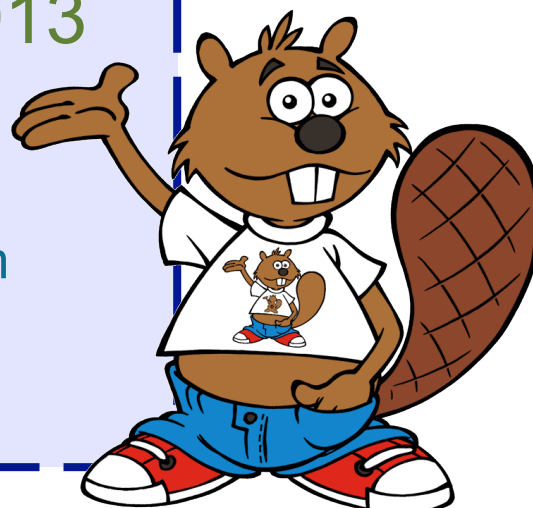
Gratuit et en ligne
Pour tous et toutes

6^e-5^e / 4^e-3^e / 2nd / 1^{ère}-Term

18 questions - 45 minutes

Seul ou en binôme

Aucune connaissance préalable



<http://www.castor-informatique.fr/>

Course de grenouille

Les grenouilles robots de Castor et Raton sont dans un labyrinthe.
Le but est qu'elles échangent leurs positions avec le même nombre de sauts et sans se rentrer dedans.
Sauts possibles : N pour Nord, S pour Sud, O pour Ouest, E pour Est.

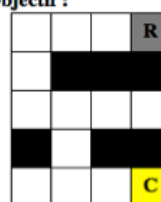
Castor et Raton ont écrit un programme en 5 sauts, cliquez sur le bouton « Exécuter », pour voir ce qu'il se passe.



Ordres de Castor :

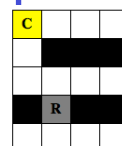
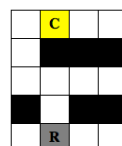
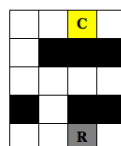
Ordres de Raton :

Objectif :



Trouvez deux séries de commandes avec le même nombre de sauts qui permettent aux grenouilles d'échanger leur position sans se rentrer dedans.

Tester son programme
en le faisant exécuter :



...

90 000 candidats dans 720 établissements en 2012
Organisez-le dans votre établissement !

CONCOURS CASTOR INFORMATIQUE

Pensez-y pour la rentrée !

12 au 18 novembre 2013

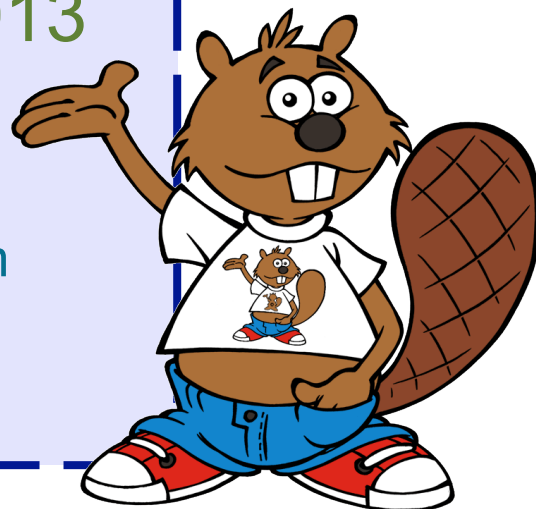
Gratuit et en ligne
Pour tous et toutes

6^e-5^e / 4^e-3^e / 2nd / 1^{ère}-Term

18 questions - 45 minutes

Seul ou en binôme

Aucune connaissance préalable



<http://www.castor-informatique.fr/>

Plantons des fleurs

Un petit castor et un grand castor plantent des fleurs dans un jardin. Le petit castor fait des pas plus petits et il plante les fleurs plus près de lui que le grand castor.

Au départ, les deux castors se tiennent dos à dos, regardant donc dans des directions opposées. Ensuite, chacun avance en suivant les instructions suivantes :

Répéter deux fois :

Plante une fleur à ta droite
Fais un pas en avant
Plante une fleur à ta gauche
Fais un pas en avant



Lorsque les deux castors ont terminé, à quoi ressemble le jardin ?



Niveau collège

Algorithme avec une boucle
Imaginer le résultat

90 000 candidats dans 720 établissements en 2012

Organisez-le dans votre établissement !