

ILS ONT APPRÉCIÉ LE CASTOR

Cette brochure est une traduction du document proposé par l'édition allemande du concours Castor. Nous remercions Informatik-Biber Germany pour son soutien.

> "J'ai trouvé le concours Castor Informatique conçu de manière très attrayante, avec des questions très stimulantes et divertissantes. C'est une très bonne chose qu'il soit quasiment impossible de tricher, car les exercices et même les réponses possibles sont listées dans un ordre différent pour chaque élève. Globalement l'épreuve a un effet très positif, et il est très gratifiant de constater que les élèves résolvent sans trop de difficulté des exercices de logique."

Un enseignant d'un collège de Francfort

"Nos élèves sont sortis de l'épreuve très enthousiastes, même si tous n'étaient pas satisfaits de leurs résultats. Nous allons revenir sur les questions en classe pour étudier ensemble les solutions, et la bonne approche permettant de les résoudre. Après le concours, beaucoup d'élèves demandent quel est le rapport avec l'informatique. Ils sont souvent étonnés quand on leur explique le lien direct."

Une enseignante d'un Lycée de Zittau

"Les filles apprécient de découvrir ce qu'est réellement la science informatique. Qu'il ne s'agit pas simplement de savoir utiliser internet, mais que l'informatique est présente dans beaucoup de choses du quotidien qu'elles manipulent."

Une enseignante du collège de Würzburg

"Merci à toute votre équipe pour la très bonne organisation, et les défis passionnants du Castor Informatique. Même nos collègues non spécialistes ont apprécié le concours, en particulier en voyant à quel point les élèves étaient intéressés et appliqués."

Lycée de Berchtesgaden

< "Le concours que vous organisez est non seulement motivant pour les élèves, il enrichit aussi mon enseignement de l'informatique, le tout dans un esprit ludique. Je vous en remercie !"

Lycée de Schwäbisch Gmünd

LE CONCOURS EN BREF

> QUOI ?

Un questionnaire en ligne composé de sujets intéressants et motivants, qui demandent de réfléchir mais sans nécessiter de connaissances préalables en informatique.

> POUR QUI ?

Les élèves de la 6ème à la terminale. Le Castor Informatique est divisé en quatre tranches d'âge : 6ème-5ème, 4ème-3ème, seconde et 1ère-terminale.

> COMMENT ?

À partir de mi-septembre, inscription des enseignants coordinateurs, qui créeront ensuite les comptes pour chaque élève participant. L'épreuve de 45 minutes peut s'organiser à tout moment de la semaine du Castor. La participation au Castor de l'Informatique est entièrement gratuite.

> QUAND ?

La semaine du Castor 2011 est celle du 14 au 18 Novembre 2011.

> POURQUOI ?

Des prix sont offerts aux élèves qui obtiennent les meilleurs résultats, et aux établissements les plus actifs.

Les élèves découvrent ainsi comment la science informatique fait pour imprégner tous les domaines de la vie quotidienne et pourquoi ses applications sont polyvalentes

> PAR QUI ?

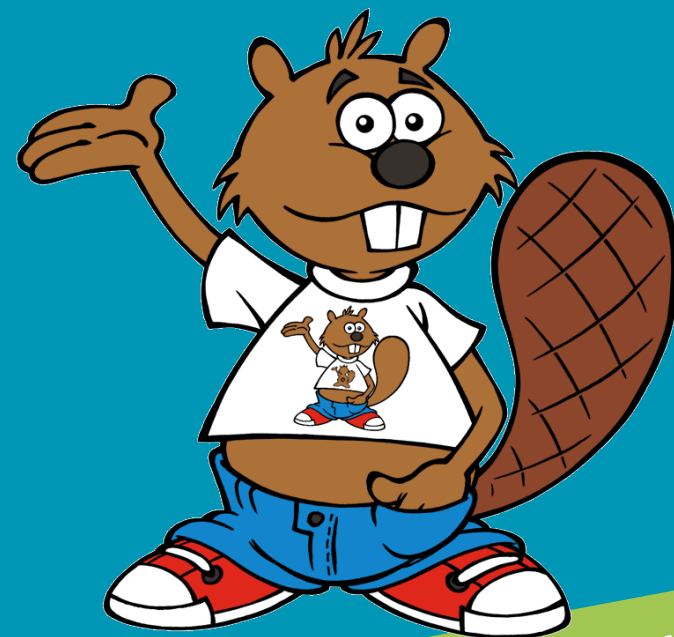
Le Castor Informatique est un concours organisé dans 14 Pays. En France, il est organisé par un partenariat entre l'ENS Cachan, l'association France-IOI et Allistène.

CONTACT

Par email : info@castor-informatique.fr

Sur notre site : www.castor-informatique.fr

LE CONCOURS INFORMATIQUE POUR TOUS !



<http://castor-informatique.fr>
14-18 Novembre 2011

ENS
C A C H A N

IOI
France

ALLISTENE
l'alliance des sciences
et technologies du numérique

> BONJOUR !

CHERS ÉLÈVES,

...vous n'avez jamais ou très peu fait d'informatique ?
 ...vous croyez que l'informatique c'est seulement pour les geek ?
 ...vous pensez qu'un concours d'informatique serait trop difficile pour vous ?

AUCUN PROBLÈME...

Le concours Castor est accessible à tout le monde !

Plus de 200 000 élèves de 14 pays ont participé en 2010, dont plus de 40% de filles.



Le concours Castor Informatique vous montre comment l'informatique peut être amusante et variée. Vous pouvez y participer en demandant à l'un de vos enseignants de vous inscrire, si possible avec toute votre classe, et pourquoi pas faire participer votre établissement.

Vos enseignants pourront vous inscrire au concours, donc parlez-leur si vous voulez Castoriser !

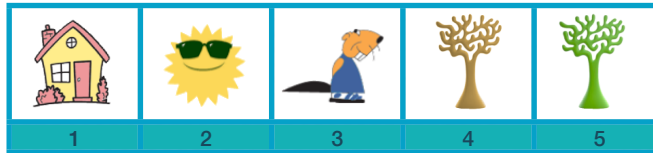
RÉVEILLE LE CASTOR QUI EST EN TOI ! PARTICIPE AU CASTOR-INFORMATIQUE 2011 !



EXEMPLE D'EXERCICE 1

Tampons (catégorie 6ème-5ème)

Castor dispose de cinq tampons, numérotés de 1 à 5.



Castor a réalisé cette amusante image. Dans quel ordre Castor a-t-il utilisé les tampons ?

- A) 5 puis 2, 4, 3 et 1
- B) 5 puis 2, 3, 4 et 1
- C) 5 puis 3, 4, 2 et 1
- D) 5 puis 2, 4, 1 et 3



EXEMPLE D'EXERCICE 2

Les Noamiens (catégorie seconde et 1ère/Term)

Les natifs de la petite île de Noam parlent une langue assez spéciale. Après de nombreuses années d'étude, un linguiste a fait les observations suivantes :

- La langue contient les mots *ba*, *di* et *du*
- Mettre un mot deux fois de suite donne un nouveau mot, par exemple *baba*
- Un nouveau mot peut être formé en ajoutant le même mot devant et derrière un mot existant. Par exemple *baduba*.

Elle a alors essayé de communiquer avec les Noamiens, et cela se passait relativement bien, mais pour l'un des mots suivants, ils l'ont simplement regardé bizarrement, sans comprendre. Lequel ?

- A) *dudubabadudubabadudu* B) *didudubadududi*
- C) *dudubadibadibadu* D) *dididudidibadibadididudidi*

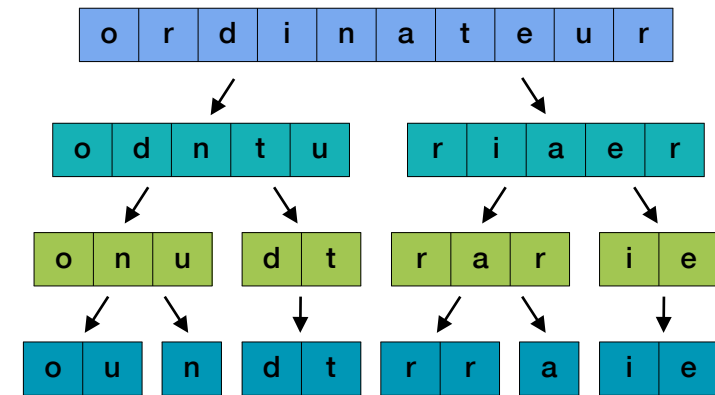
EXEMPLE D'EXERCICE 3

Encodage Castor (catégorie 4ème-3ème)

Dans l'encodage Castor, chaque mot est divisé en deux parties. La première partie contient les lettres se trouvant à une position impaire dans le mot d'origine, tandis que la deuxième partie contient les lettres se trouvant à une position paire. Ceci se répète sur chacune des deux parties, et ce jusqu'à ce que la longueur de chaque partie obtenue ne dépasse pas deux lettres.

On les place alors les unes après les autres en une séquence qui forme un nouveau mot, encodé.

Ainsi, l'encodage Castor du mot "ordinateur" donne "oundtraie", et l'encodage Castor du mot "castor" donne "cosart".



... donne ...

o u n d t r r a i e

Quel est l'encodage castor du mot "Kangourou" ?

- A) Knoruaguo B) uoruognaK
- C) Kounraugo D) Kuonraugo