

Concours de Mathématiques - Informatique

Depuis de nombreuses années, les élèves du Collège Léonard De Vinci participent à des concours :

1. Le Concours Castor (Informatique)
2. Le Concours Algorea (Algorithmique)
3. Le concours AI Kindi (Cryptanalyse)

CONCOURS CASTOR INFORMATIQUE

Arrivez-vous à résoudre tous les défis ?

Du 7 novembre au 5 décembre 2021
Du CMI à la Terminale

700.000 participants attendus !

Rejouez les défis précédents sur
castor-informatique.fr

Concours de découverte des sciences du numérique organisé par France-ioi, Inria et l'ENS Paris-Saclay. Participation en classe seul ou en binôme, sur tablette ou ordinateur, pendant 45 minutes. Totalement gratuit, sans prérequis. Incriptions et encadrement par les enseignants. Informations complémentaires sur castor-informatique.fr

école normale supérieure paris-saclay

IOI France

Inria

Déchiffrez tous les codes secrets !

Concours ALKINDI
2021-2022

Ouvert aux 4^e, 3^e et 2^e
Inscription gratuite

www.concours-alkindi.fr

Concours de cryptanalyse organisé par les associations Animath et France-ioi. Participation gratuite, en ligne. Réservation à effectuer sur table ou par un enseignant à partir de la fin du premier trimestre scolaire de 6 au 17 décembre 2021.

Ministère de l'Éducation Nationale de la Jeunesse et des Sports

IOI France

Animath Association pour l'éducation mathématique

Inria

Le **Concours Castor** permet de découvrir une science finalement assez méconnue, l'Informatique, non pas l'utilisation d'ordinateurs, mais bien la logique qui en assure les fondements. Il se déroule en novembre - décembre. Il s'agit d'un projet international qui permet de repérer des élèves qui pourront participer aux Olympiades Internationales d'Informatique (IOI et EJOI).

Tous les élèves du collège participent à ce concours, le Collège Léonard De Vinci est même le collège des Côtes d'Armor qui compte le plus de participants, et c'est le deuxième de l'Académie de Rennes.

L'Informatique, une affaire de garçons ? L'an passé, ce sont bien, d'une part, une élève de 3ème qui a obtenu le meilleur score du collège, mieux que le coordinateur du concours, et d'autre part, une autre de 6ème qui a obtenu le meilleur rang au classement national.

[Ici](#), en cliquant sur "s'entraîner" puis en choisissant l'année de votre choix, vous pourrez essayer les défis des années passées.

Des champignons de deux espèces différentes ont poussé sur le terrain.

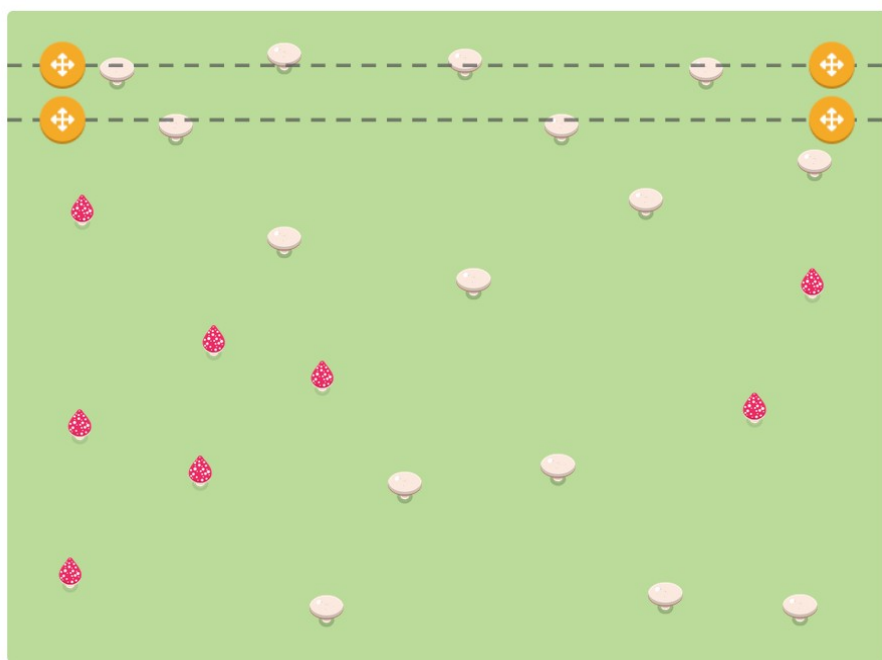
Partagez le terrain en plusieurs zones pour que les champignons d'une même zone soient tous de la même espèce.

Pour cela, déplacez les ronds oranges pour tracer deux lignes aux bons endroits.

Valider

Recommencer

Vous n'avez pas encore de points sur cette version.



Un exemple de défi du Concours Castor

Suite au concours Castor, les élèves peuvent participer au [Concours Algorea](#). Il s'agit de résoudre des problèmes d'Algorithmique dans un langage de programmation. Ce concours se fait en plusieurs tours, de janvier à juillet. La finale à Paris permet de sélectionner l'Équipe de France pour les Olympiades Internationales d'Informatique.

Jusqu'à présent, les meilleurs élèves du collège sont parvenus aux demi-finales.

[Ici](#), en cliquant sur "Commencer une préparation" puis en choisissant la catégorie de votre choix, vous pourrez essayer les exercices des années passées.

Un exemple de défi du Concours Algorea

Enfin, le [Concours Al Kindi](#), réservé aux 4èmes, 3èmes et 2ndes, propose aux élèves de déchiffrer des messages secrets. Il se déroule aussi en plusieurs tours.

[Ici](#) aussi, en cliquant sur "s'entraîner" puis en choisissant l'année de votre choix, vous pourrez essayer les exercices des années passées.

VOTRE MISSION

Trouvez une combinaison de lettres qui donne le message suivant :

C I E L

Utilisez la machine à chiffrement pour essayer de chiffrer différents messages. Vous pouvez faire autant d'essais que vous voulez.

Recommencer

Vous n'avez pas encore de points sur cette version.

MACHINE À CHIFFREMENT

A	B	C	D
E	F	G	H
I	J	K	L

Entrez un mot de 4 lettres.

Essayer
Annuler

DERNIÈRES TENTATIVES

ENTRÉE	SORTIE
A B C D	D A B C
C I E L	L C I E

Un exemple de défi du Concours AI Kindi

Alors, si l'aventure te tente, n'hésite pas à contacter ton professeur de mathématiques ou de technologie !