

La SSIE s'engage pour que la formation en informatique devienne une évidence dans les écoles obligatoires. Elle est un partenaire privilégié dans le secteur de la formation en informatique ainsi que dans l'enseignement des compétences et de l'utilisation des TIC. Elle offre à ses membres:

- Du nouveau matériel didactique
- Des manifestations pour créer un réseau d'enseignants
- Les dernières nouvelles et une infolettre
- Des offres de formation continue
- Un concours de travaux de maturité
- Des offres pour des cours d'informatique

Il y a 8 ans, la SSIE a importé le Castor Informatique en Suisse. Elle a passé le nombre d'élèves participant au concours de 2500 en 2010 à 13000 en 2016. Elle remercie toutes les coordinatrices et les coordinateurs du Castor Informatique pour leur grand travail. L'organisation, la conception et la réalisation du concours demandent beaucoup d'engagement et de moyens financiers. Soutenez le Castor Informatique et devenez membre de la SSIE.

La méthode du Castor Informatique offre aux enseignants et aux apprenants un démarrage simple dans les concepts fondamentaux de l'informatique. Grâce au DVD éducatif ainsi qu'au matériel pédagogique, les enseignants peuvent thématiser des questions sur l'informatique de manière motivante. La SSIE apporte sa contribution dans la conception du matériel pédagogique en ligne pendant que le projet, financé par trois sponsors, est mis en œuvre professionnellement par la société LerNetz.

**Journée edu-i-day 2017 :** Les coordinatrices et coordinateurs du Castor Informatique auront l'occasion d'échanger leurs expériences et de faire la connaissance de nouvelles offres dans le domaine de l'informatique. Réservez dès maintenant la date suivante :

**Mercredi, le 22 novembre 2017 et inscrivez-vous vite sur [www.svia-ssie-ssii.ch](http://www.svia-ssie-ssii.ch).**

0 1 1 0 1 0 0 1  
**edu-i-day**

## VUE D'ENSEMBLE

### ↳ QUOI?

Un quizz en ligne avec des exercices enthousiasmants et intéressants qui stimulent la réflexion et n'exigent aucune connaissance préalable en informatique.

### ↳ POUR QUI?

Pour les élèves des années scolaires 3 à 13 (PER 5-15). Le Castor Informatique est mené dans cinq groupes d'âge différents:  
AS 3+4, AS 5+6, AS 7+8, AS 9+10 et AS 11-13.  
(PER : 5+6, 7+8, 9+10, 11+12, 13-15)

### ↳ COMMENT?

À partir d'octobre: enregistrement des enseignants coordinateurs, puis inscription des participant-e-s par les coordinateurs. Participation au concours pendant la quinzaine du Castor. La participation au Castor Informatique est gratuite.

### ↳ QUAND?

La quinzaine du Castor aura lieu du 06 au 17 novembre 2017.

### ↳ DANS QUEL BUT?

Attestations pour tous/toutes les participant-e-s: élèves, coordinateurs, écoles.  
Des prix attrayants pour les meilleur-e-s participant-e-s des différents groupes d'âge et pour les écoles les plus actives.

### ↳ PAR QUI?

Le Castor Informatique est une offre de la SSIE (Société Suisse de l'informatique dans l'enseignement) avec le soutien de la Fondation Hasler.

## CONTACT

### WEB

[www.informatik-biber.ch](http://www.informatik-biber.ch)  
[www.castor-informatique.ch](http://www.castor-informatique.ch)  
[www.castoro-informatico.ch](http://www.castoro-informatico.ch)

### MAIL

[biber@informatik-biber.ch](mailto:biber@informatik-biber.ch)  
[castor@castor-informatique.ch](mailto:castor@castor-informatique.ch)  
[castoro@castoro-informatico.ch](mailto:castoro@castoro-informatico.ch)

© Castor Informatique, SVIA – SSIE – SSII

## LE CONCOURS D'INFORMATIQUE POUR TOUS !

HASLERSTIFTUNG



**DU 06 AU 17 NOVEMBRE 2017**  
[www.castor-informatique.ch](http://www.castor-informatique.ch)



**INFORMATIK-BIBER SCHWEIZ**  
**CASTOR INFORMATIQUE SUISSE**  
**CASTORO INFORMATICO SVIZZERA**

Le Castor informatique est soutenu par:

BBV Software Services, Bischofberger AG, EPF Zurich, Digitec, Le Musée des Transports Lucerne, PH FHNW, PH Luzern, Robo-Robo, Senarclens Leu & Partner, Standortförderung beim Amt für Wirtschaft und Arbeit Kanton Zürich, UBS Schweiz, ZHDK Zurich, Zubler & Partner AG

# SVIA SSIE SSII

## BONJOUR LES ÉLÈVES !

- ↘ Vous n'avez jamais suivi un cours d'informatique ou vous avez peu de connaissances en informatique ?
- ↘ Vous pensez que l'informatique est réservée aux passionnés d'informatique surnommés „geeks“ ?
- ↘ Vous pensez qu'un concours informatique est trop difficile ?

AUCUN PROBLÈME....



En 2016, 13'00 élèves suisses ont participé au concours !

Le Castor Informatique vous montre que l'informatique peut être intéressante et variée. Vous pouvez participer seuls, avec votre classe, votre cours ou avec toute l'école ! Si vous aussi, vous envisagez de réveiller le castor qui est en vous, vos professeurs peuvent vous inscrire au Castor Informatique. Dites-leur que vous voulez participer au Castor !

## RÉVEILLE LE CASTOR QUI EST EN TOI! PARTICIPE AU CASTOR INFORMATIQUE 2017



### EXEMPLE D'EXERCICE 1: Un anniversaire à deux valeurs (AS 5/6, 7/8)

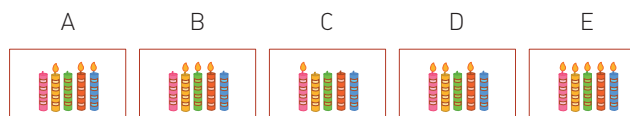
C'est l'anniversaire de Benno : il va avoir onze ans. Malheureusement, sa mère ne dispose que de cinq bougies pour le gâteau d'anniversaire. Pourtant, elle a déjà une petite idée comment représenter le nombre onze avec cinq bougies. Son plan est de planter une bougie à côté de l'autre tout en respectant les conditions suivantes :

- La bougie à l'extrême droite prend la valeur numérique 1.
- Toutes les autres bougies prennent la valeur numérique double de la bougie à leur droite.
- On n'additionne que les valeurs numériques des bougies allumées.

Voici quelques exemples :



Quelles bougies sa mère va-t-elle donc allumer pour représenter le nombre 11 ?



Année scolaire	3-4 (PER 5-6)	Facile	Moyen	Difficile
Année scolaire	5-6 (PER 7-8)	Facile	Moyen	Difficile
Année scolaire	7-8 (PER 9-10)	Facile	Moyen	Difficile
Année scolaire	9-10 (PER 11-12)	Facile	Moyen	Difficile
Année scolaire	11-13 (PER 13-15)	Facile	Moyen	Difficile

### EXEMPLE D'EXERCICE 2: Chiffre de Vigenère (9/10, 11-13)

Anne et Bernie cryptent leurs messages personnels afin que personne d'autre ne puisse les lire. Ils codent et décodent leurs messages selon le même schéma et utilisent le mot secret « CAB » à cet effet.

Anne code un message destiné à Bernie :

Mot de passe aussi souvent que nécessaire	CABCABCABCAB
Message sans espaces	QUANDVIENSTU
Message codé	TVCQEXLFPVUW

Puisque le C du code secret est la troisième lettre de l'alphabet, la première lettre du message (Q) est décalée de trois lettres dans l'alphabet (et devient T). Puisque le A du code secret est la première lettre de l'alphabet, la deuxième lettre du message (U) est décalée d'une lettre (et devient V) Et ainsi de suite jusqu'à ce que tout le message soit décodé.

Bernie répond: **DVPHIGXSG**

À quelle heure les deux amis vont-ils se voir ?

Tape ici la réponse décodée (en majuscules et sans espaces) :

Année scolaire	3-4 (PER 5-6)	Facile	Moyen	Difficile
Année scolaire	5-6 (PER 7-8)	Facile	Moyen	Difficile
Année scolaire	7-8 (PER 9-10)	Facile	Moyen	Difficile
Année scolaire	9-10 (PER 11-12)	Facile	Moyen	Difficile
Année scolaire	11-13 (PER 13-15)	Facile	Moyen	Difficile

Plus d'exercices à tester sur :

<http://castor-informatique.ch/castor/index>