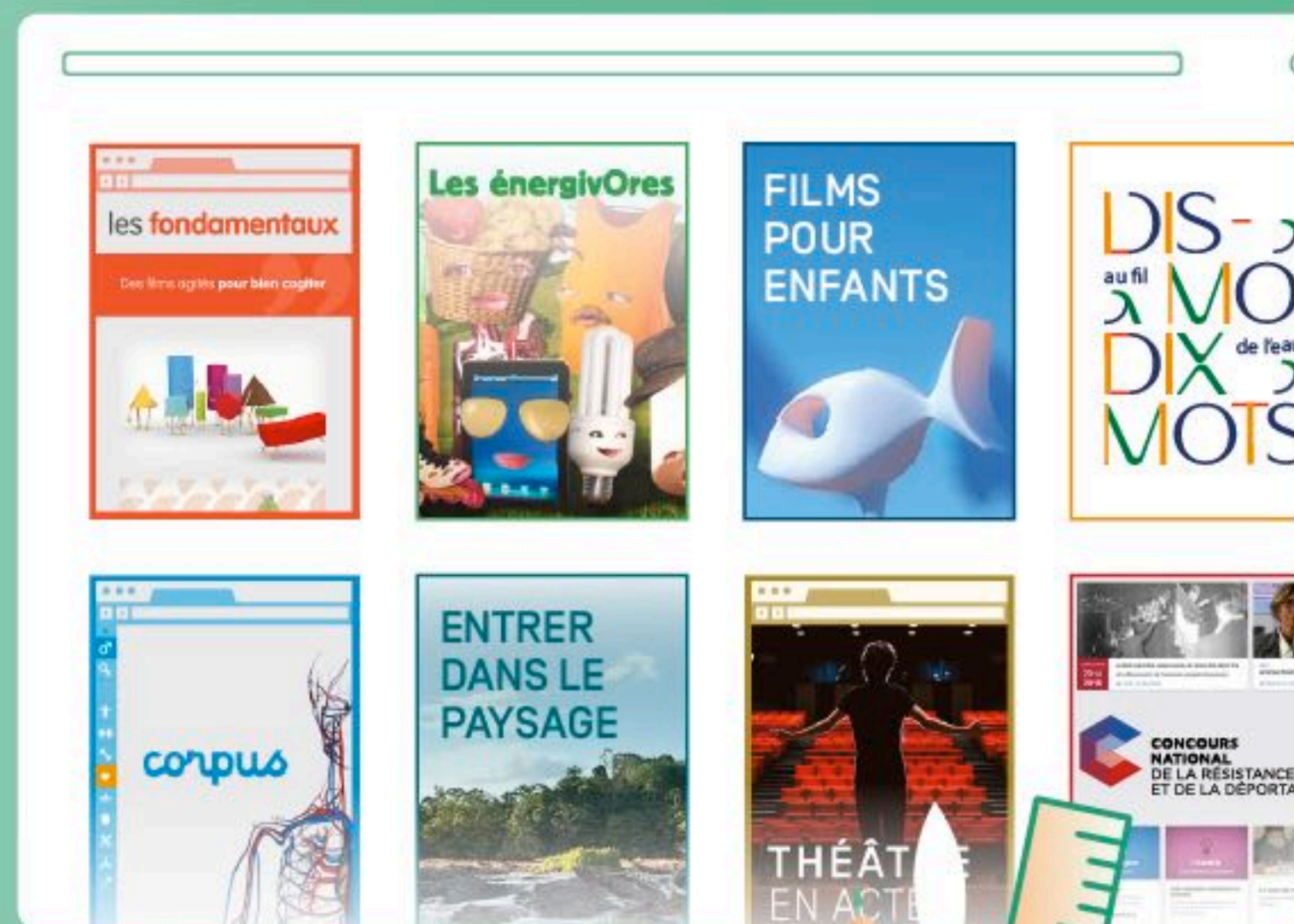


S E F O R M E R



CS Unplugged 4



Bonjour et bienvenue dans cet atelier en direct !

Pendant les activités de démonstration :

- nous vous invitons à couper caméra et micro
- vous pouvez écrire vos questions et réponses dans « conversation »

Afficher la conversation



Pendant les temps d'échange :

- nous répondrons aux questions posées dans la conversation
- vous pourrez prendre la parole directement en activant votre micro

Les formateurs :

- Samuel Chalifour, médiateur Atelier Canopé 88
- Guillaume Gras, médiateur Atelier Canopé 08

CANOPÉ






🇬🇧 Disponible en anglais uniquement ou en français sur les versions Apple

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Indication de l'âge minimum
🇫🇷 Disponible en français



Se former avec de l'informatique débranchée


Bibliographie Sitographie


- Site officiel 🇬🇧 
- Interstices INRIA 🇫🇷 
- Version interactive (compatible Apple uniquement) 🇫🇷 
- IREM Clermont-Ferrand 🇫🇷 
- Studio Scratch dédié 🇫🇷 




L'informatique débranchée



Algorithmes

Les tris 

Réseau de tri 

Arbres couvrants 

Réseaux 

Communication en réseau  

Automates états finis 

Langages de programmation 

Instructions

Coloriage de graphes 

Ensembles dominants 


Arbres de Steiner 

Intraitabilité

Protocole de protection de données 

Bibliographie Sitographie

Interstices INRIA 

Version interactive (compatible Apple uniquement) 

IREM Clermont-Ferrand 





Les langages de programmation

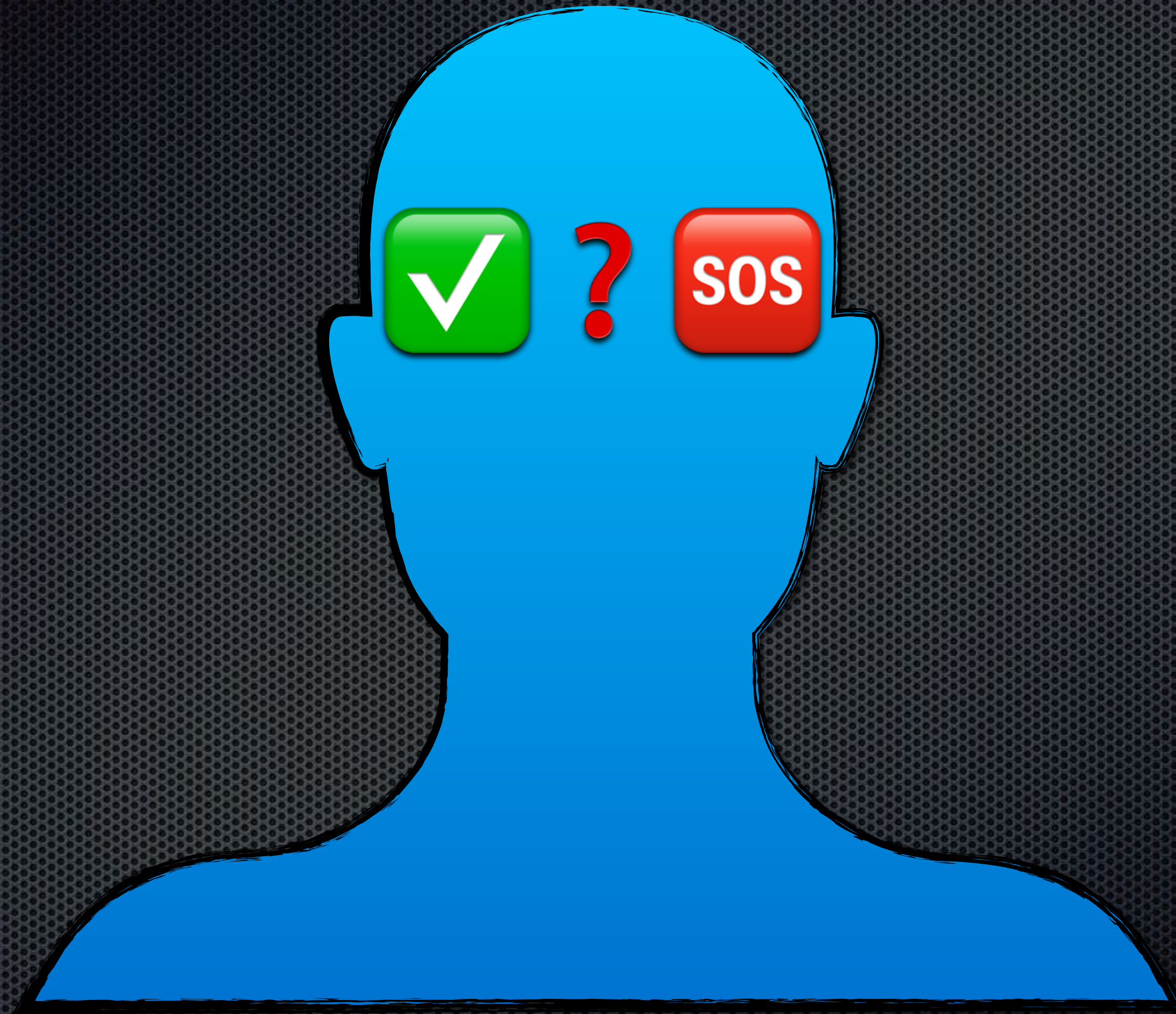
Science informatique débranchée

symboles

vocabulaire

grammaire

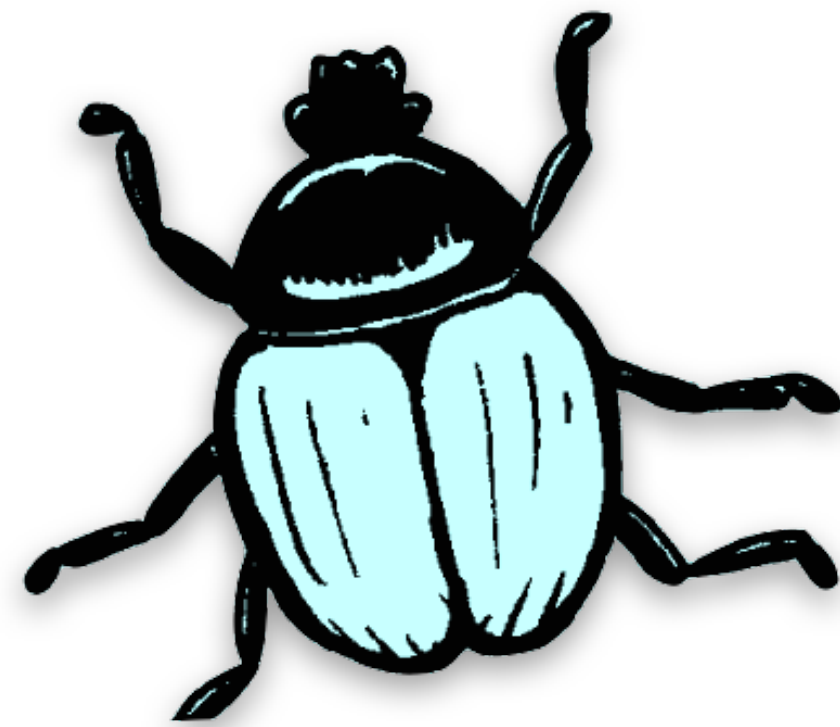
sémantique



Chapitre 3 - Section 2

Donner et exécuter des ordres

3



Langages de programmation

Les ordinateurs sont programmés avec des programmes basés sur un « langage », qui contient un vocabulaire limité d'instructions qui seront exécutées. Un des aspects les plus frustrants concernant la programmation est que les ordinateurs obéissent toujours à la lettre aux instructions, même si les résultats sont aberrants. Cette activité offre aux enfants une expérience de cet aspect de la programmation.

Liens pédagogiques

- Français : écoute interpersonnelle

Compétences

- Donner et suivre des instructions



Âge

- 7 ans et plus

Matériel

- Des cartes illustrées comme les exemples fournis.
- Un crayon, du papier et une règle

Chapitre 3 - Section 2

Étape	Instruction	Réponse
1	Posons-nous la question suivante : quelle différences fondamentales entre les langages de programmation et les langues naturelles ?	
2	Connexion de la classe sur whiteboard.fi après création d'une classe	
3	Choisissez un participant et donnez-lui une image par un lien de partage. Le participant décrit l'image aux autres participants pour qu'ils la reproduisent sur whiteboard.	
4	Analyse des productions. Qu'est-ce qui a fonctionné ? En terme de vocabulaire, de grammaire, de sémantique, d'algorithme.	
5	Répétez l'exercice avec une autre image en prenant en compte les remarques précédentes.	
6	Cette forme de communication est la plus proche de celle qu'utilisent les informaticiens lorsqu'ils écrivent leurs programmes. Ils donnent un ensemble d'instructions à l'ordinateur et ne constatent les résultats de ces instructions que plus tard.	Vocabulaire limité Grammaire (dont syntaxe) rigide et non ambiguë Sémantique non ambiguë Le choix du langage dépend de l'environnement prévu et de l'objectif visé.
7	Explication du jeu du robot humain. Et des deux langages possibles : instructions relatives ou absolues	https://pixees.fr/dis-maman-ou-papa-cest-quoi-un-algorithme-dans-ce-monde-numerique-%E2%80%A8/
8	Explication des expressions code/codage/coder	



Vocabulaire limité

Grammaire (dont syntaxe)
rigide et non ambiguë

Sémantique non ambiguë

Le choix du langage dépend de
l'environnement prévu et de l'objectif visé.



tâche

algorithme

instructions

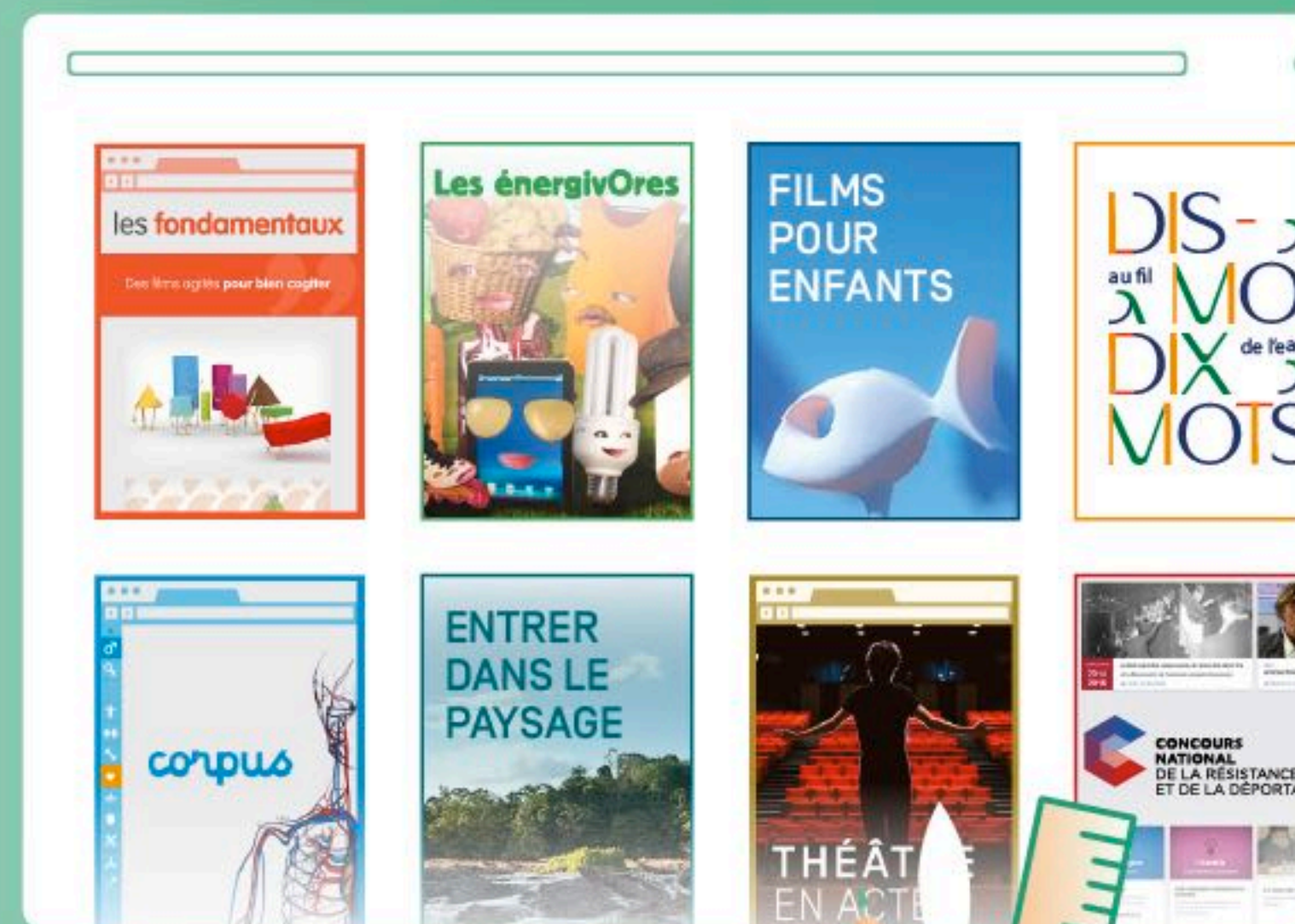
langage
informatique

code

Exécution du
programme



S E F O R M E R



Merci à tous !

Vos attestations de présence et les liens vers les ressources citées seront prochainement dans votre espace MON AGENDA du site

<https://www.reseau-canope.fr/>

Retrouvez d'autres ressources sur

<https://www.reseau-canope.fr/canotech.html>