



Coder en jouant



Introduction à la programmation dès l'école primaire

Langages de programmation visuels

Programmer dès l'école primaire

Pourquoi développer la pensée informatique dès l'école primaire ?

- ❖ Discipline fondamentale (concepts-clés, représentations adéquates)
- ❖ Compréhension du monde actuel
 - ❖ Coder = «Alphabétisation du XXIème siècle»
(Marina Umaschi Bers, 2018)
- ❖ Développement d'une pensée scientifique et créative
(idéal de Papert)

Objectifs et moyens

Initiation aux concepts de l'informatique (algorithmes, langage, information, machine) par des activités branchées et débranchées.

A propos de ScratchJr

Public-cible

Enfants 5 -7 ans

Pourquoi ScratchJr ?

- Interface adaptée
- Quelques concepts-clés de la programmation

Activités

Créer des animations,
des histoires, des jeux



Compétences en informatique

- Formuler, décomposer un problème
- Traduire un problème
- Abstraire et généraliser

Compétences transversales

- Créativité
- Collaboration
- Autonomie
- Persévérance

Au programme de l'atelier

Un exemple

L'interface

La scène

L'aire de programmation

Les briques

Les boutons

Les personnages

Les arrière-plans

Défis

Les déplacements

L'apparence des personnages

Les changements de décor

Animation à créer

Spectacle de danse

- synchronisation son/déplacement
- coordination de plusieurs scripts

Prolongement possible (si temps/envie)

L'ours blanc à la poursuite du pingouin

- interactions entre personnages
- déclenchement d'événements conditionnels (messages)

Introduction à ScratchJr

- ❖ **Site officiel** : <https://www.scratchjr.org/>
- ❖ **Vidéo de présentation par l'équipe de recherche** : <https://www.youtube.com/watch?v=ciWPaEgscr0&feature=youtu.be>
- ❖ **Vidéos et fiches d'apprentissage** dans Carrefour éducation (Canada) pour se former : http://carrefour-education.qc.ca/formation_virtuelle/scratch_junior_programmation_entre_5_et_7_ans

Activités

- ❖ **SCRATCH Junior, des missions ludiques et créatives** : <http://www.reseau-canope.fr/atelier-yvelines/spip.php?article1161> .
- ❖ **Guide 1, 2, 3... codez ! enseigner l'informatique à l'école et au collège - cycles 1, 2 et 3.** Editions Le Pommier, juin 2016.

Une communauté

- ❖ **Des projets réalisés avec ScratchJr** : <https://scratch.mit.edu/explore/projects/all>



Atelier Scratch Jr

denise.sutterwidmer@unige.ch