



CPFPP - Innovations Micro:bit (coding) : Leçon #01 "Bonjour Tryphon"

Description

Dans cette leçon, vous apprendrez à :

- Connecter un micro:bit à votre poste de travail
- Vous connecter au site MakeCode
- Créer un nouveau programme
- Utiliser la programmation par blocs pour faire défiler votre nom sur l'affichage du micro:bit
- Transférer ce code vers le micro:bit
- Tester votre programme
- Modifier votre code pour inclure un cœur clignotant à l'aide d'une boucle

Matières

Sciences

Niveaux scolaires

4^e année

Créé par : nla1 nla1

Dernière modification le : 19 août 2025

Créé le : 12 septembre 2025

Lien au curriculum

Sciences (M à 6) - 4^e année



IDÉE ORGANISATRICE

Informatique : La résolution de problèmes et la recherche scientifique sont développées par l'application éclairée de la créativité, de la conception et de la pensée computationnelle.



QUESTION DIRECTRICE

Comment la conception peut-elle répondre aux besoins?



RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

Les élèves examinent et appliquent les processus de conception pour répondre aux besoins.



CONNAISSANCES

Les processus de conception comprennent :

- comprendre le problème
- former des idées (idéer)
- planifier
- créer
- analyser
- mettre à l'essai
- dépanner.

La rétroaction permet de s'assurer que tous les besoins



COMPRÉHENSION

La conception implique des processus permettant de transformer des idées en artéfacts qui répondent à des besoins.



HABILETÉS ET PROCÉDURES

Planifier et créer un artéfact pour répondre à un besoin.

Fournir une rétroaction aux autres pendant le processus de conception.

Tester un artéfact pour confirmer qu'il répond aux besoins visés.

Collaborer pour concevoir un

sont pris en compte lors du processus de conception.

Un algorithme est une suite d'instructions.

Les artefacts sont des objets ou des produits fabriqués par des humains, des machines ou des ordinateurs à travers le processus de conception.

La conception peut produire de nombreux artefacts, y compris des :

- algorithmes
- modèles
- prototypes
- plans
- programmes
- expériences
- objets.

La conception permet de traiter des problèmes complexes.

La disponibilité des matériaux et les coûts sont des considérations liées à la conception.

algorithme permettant de résoudre un problème.

Examiner la disponibilité et le coût des matériaux lors de la conception.

Habiletés et procédures spécifiques à cette leçon

- Planifier et créer un artefact pour répondre à un besoin.

- Tester un artéfact pour confirmer qu'il répond aux besoins visés.



RESSOURCE

Les castors et d'autres animaux aux dents étonnantes



RESSOURCE

L'énergie selon le professeur Peticouac

Composantes

[Liste de composantes](#)

Directives

[Vidéoclip](#) (04:43)

Code

[Code](#) (Visuel à projeter et/ou imprimer, au besoin)

[Code HEX](#) (Importer via Makecode)

Pratiques recommandées

- Pour ce premier projet, il est fortement recommandé que chaque élève travaille de façon indépendante.

Notes techniques

- Aucune

Pour aller plus loin : idées pour les élèves qui terminent plus rapidement.

- Modifie les pauses pour changer le rythme du cœur.
- Ajoute du code pour qu'en appuyant sur "A + B", une phrase différente s'affiche.

Erreurs courantes

- Les élèves modifient leur code, mais oublient souvent de le transférer de nouveau sur le Micro:bit avant de le tester.