

Un monde où tout est programmable

Imaginez un instant : de votre brosse à dents à votre ville entière, tout pourrait être piloté par des lignes de code. C'est à la fois fascinant et un peu vertigineux, n'est-ce pas ?

Voici votre feuille de route pour mener à bien ce projet et créer une page web qui marquera les esprits.

Objectif du projet

Votre objectif est de **réfléchir aux conséquences d'un monde où presque tout fonctionnerait grâce à des programmes informatiques** : objets, maisons, voitures, villes, robots, santé, école...

Votre mission est d'explorer ce que signifie réellement vivre dans « **Un monde où tout est programmable** ». Vous ne devez pas seulement décrire la technologie, mais réfléchir à son impact sur notre quotidien, notre liberté et notre environnement. Le but final est de publier vos découvertes et vos opinions sur une page web claire, argumentée et illustrée.

Vous devez :

- Comprendre ce que signifie « programmable »
- Faire des recherches sur les technologies numériques
- Débattre entre vous (avantages / risques)
- Construire votre propre opinion argumentée
- Publier le résultat sous forme d'une **page web illustrée**

Ce projet doit vous permettre de mieux comprendre les notions vues en cours : binaire, numérisation, pixel, codage, logique combinatoire, robotique, intelligence artificielle, objets connectés...

1. Comprendre le sujet

Avant de chercher sur Internet, vous devez **discuter entre vous** :

- Que signifie « programmable » ?
- Est-ce qu'un objet programmable est forcément connecté à Internet ?
- Quels objets sont déjà programmables aujourd'hui ?
- Peut-on programmer un feu tricolore ? Un robot ? Un smartphone ? Un thermostat ? Une maison ? Un assistant vocal ?
- Peut-on programmer des comportements humains ?

Posez-vous aussi des questions plus larges :

- Est-ce souhaitable que tout soit programmable ?
- Si on peut tout programmer, est-ce qu'on ne risque pas de perdre un peu de contrôle ou d'imprévisibilité ?
- Qui écrit les programmes ?
- Peut-on faire confiance aux programmes ?

Notez vos premières idées, même les plus folles. Elles vous serviront plus tard.

2. Faire des recherches

Maintenant, allez chercher des preuves et des exemples concrets. Utilisez Internet et interrogez des IA comme Gemini ou ChatGPT pour nourrir votre dossier.

Cherchez des informations sur :

- Les objets connectés (montres, enceintes, thermostats...)
- Les robots (exemple : Boston Dynamics)
- L'intelligence artificielle (exemple : OpenAI)
- L'intelligence Artificielle embarquée
- Les voitures autonomes (exemple : Tesla)
- Les maisons intelligentes (domotique)
- Internet des Objets (IoT)
- Les villes intelligentes (« smart cities »)

Ne copiez pas les textes trouvés et ne croyez pas tout : Si une IA vous donne une information, vérifiez-la sur un autre site. Cherchez aussi des images ou des schémas libres de droits pour votre future page web.

Reformulez avec vos propres mots.

3. Débat et réflexion

Organisez un vrai débat entre vous.

Vous pouvez diviser l'équipe en deux groupes :

- Groupe 1 : « Un monde programmable est une chance »
- Groupe 2 : « Un monde programmable est dangereux »

Réfléchissez aux avantages :

- Gain de temps
- Confort
- Sécurité
- Médecine plus précise
- Moins d'erreurs humaines

Mais aussi aux risques :

- Piratage informatique
- Perte de liberté
- Surveillance
- Dépendance aux technologies : est-ce qu'on saura encore faire des choses sans machine ?
- Et si le système tombe en panne ?

Posez-vous des questions importantes :

- Que se passe-t-il si le programme bug ?
- Peut-on modifier un programme après sa mise en service ?
- Un programme peut-il être injuste ?
- Qui est responsable en cas d'erreur ?

Notez les meilleurs arguments des deux côtés pour les présenter sur votre page.

4. Créer la page web

Votre page doit être claire, organisée et agréable à lire.

Structure possible :

1. Introduction : présentation du sujet
2. Qu'est-ce qu'un monde programmable ?
3. Exemples concrets
4. Avantages
5. Inconvénients
6. Votre conclusion

Ajoutez :

- Des images libres de droit
- Des schémas simples (ex : chaîne d'information : capteur → traitement → action)
- Des titres
- Des paragraphes clairs

5. Pour aller plus loin (facultatif)

Si vous voulez approfondir :

- Imaginez une journée dans un monde où tout est programmable
- Créez un objet totalement programmable du futur
- Imaginez une panne mondiale des systèmes programmés
- la bio-informatique : pourrait-on, un jour, "programmer" le vivant ou l'ADN comme on programme un robot ? Est-ce que cela vous fait peur ou est-ce que cela vous donne de l'espoir pour soigner des maladies ?
- Proposez des règles pour encadrer ces technologies

Vous pouvez aussi réfléchir aux grandes entreprises du numérique comme Google ou Microsoft : ont-elles trop de pouvoir ?

Conseils pour réussir

- **Répartissez-vous les rôles** : Un "chef de projet" (organisateur), un "documentaliste" (recherches), un "rédacteur" (écriture) et un "webmaster" (page web).
Mais attention, tout le monde doit participer au débat !
- Écoutez les idées de chacun
- Soyez curieux
- N'ayez pas peur d'avoir un avis personnel

Ce projet n'est pas seulement technique : c'est aussi un **projet citoyen**.

Vous réfléchissez au monde dans lequel vous allez vivre.