

# Un ordinateur expliqué à un enfant de 5 ans

Votre mission est sans doute l'une des plus difficiles : **expliquer des choses très compliquées avec des mots très simples**. Albert Einstein disait : *"Si vous ne pouvez pas l'expliquer à un enfant de six ans, c'est que vous ne l'avez pas compris vous-même."*

Voici votre plan de vol pour devenir les meilleurs vulgarisateurs du collège.

## Objectif du projet

Votre objectif est de réussir à expliquer ce qu'est un ordinateur...  
comme si vous vous adressiez à un enfant de 5 ans.

Le but est de traduire le langage technique (binaire, processeur, RAM, disque dur) en un langage imagé que même un petit frère ou une petite sœur de 5 ans pourrait comprendre. Vous devez transformer une machine froide et grise en une histoire passionnante.

## Votre Mission

Vous devez concevoir une page web qui ressemble à un livre de contes numérique ou à un guide illustré. Votre mission est de répondre à la question : "Comment ça marche, la boîte magique qui affiche des dessins animés ?" tout en restant techniquement juste.

Cela signifie que vous devez :

- Comprendre vraiment comment fonctionne un ordinateur
- Simplifier sans dire de choses fausses
- Utiliser des comparaisons et des exemples
- Être clairs, imagés et pédagogiques

Si un enfant comprend votre explication, c'est que vous maîtrisez le sujet !

## Étape 1 : Comprendre le sujet (discussion en équipe)

Commencez par discuter ensemble :

- Qu'est-ce qu'un ordinateur, au fond ?
- À quoi sert-il ?
- Comment explique-t-on le binaire à un enfant ? Est-ce une langue faite de "OUI" et de "NON" ?
- Comment expliquer le processeur ? Est-ce le cerveau ou un chef cuisinier très rapide ?
- Comment parler de la mémoire vive (RAM) ?  
Est-ce la table de travail du cuisinier (plus elle est grande, plus il peut préparer de plats en même temps) ?
- Peut-on comparer un ordinateur au cerveau ?

Posez-vous une question importante : *Qu'est-ce qu'un enfant de 5 ans peut comprendre ?*

À cet âge-là, on comprend :

- Les histoires
- Les images
- Les comparaisons
- Les objets concrets

On ne comprend pas :

- Les mots techniques compliqués
- Les explications trop longues

## Étape 2 : Faire des recherches

Vous devez bien comprendre :

- Ce qu'est le binaire (0 et 1)
- Ce qu'est un processeur
- Ce qu'est la mémoire (RAM, stockage)
- Ce qu'est un programme
- Ce qu'est une information numérique

Vous pouvez consulter des sources fiables comme :

- Inria
- CNRS

Interrogez une IA comme Gemini ou ChatGPT avec des questions comme :

- "Trouve-moi une métaphore simple pour expliquer la carte mère à un enfant."
- "Comment expliquer ce qu'est un pixel sans utiliser de chiffres ?"  
Regardez aussi des vidéos de vulgarisation pour enfants (comme *C'est pas sorcier* ou des chaînes éducatives) pour voir quels mots ils utilisent.

## Étape 3 : Débat et réflexion

Discutez ensemble :

- Quel "personnage" va guider l'enfant sur votre page web ? Un robot rigolo ? Une petite puce électronique ?
- Quelle métaphore utiliser ?  
(Un ordinateur est-il comme un cerveau ? Une usine ? Une cuisine ? Un robot ?)
- Comment expliquer le 0 et le 1 ?  
(Comme un interrupteur allumé/éteint ? Comme oui/non ?)
- Comment expliquer un programme ?  
(Comme une recette de cuisine ? Une liste d'instructions ?)
- Faut-il tout expliquer ? (Attention : un enfant de 5 ans se moque de la fréquence en GigaHertz, il veut savoir pourquoi l'ordinateur chauffe !).
- Comment expliquer que l'ordinateur ne "comprend" rien, mais qu'il obéit juste à des ordres très vite ?

Testez vos idées entre vous :

Si un membre du groupe ne comprend pas, c'est que l'explication est encore trop compliquée.

Essayez de rédiger une petite histoire :

« L'ordinateur est une machine très obéissante... »

## Étape 4 : Créer votre page web

Votre page devra contenir :

- Un titre clair et amusant
- Une introduction courte
- Une explication simple et imagée
- Des exemples concrets
- Des illustrations
- Une petite conclusion

Vous pouvez utiliser :

- Des dessins simples
- Des schémas colorés
- Des comparaisons visuelles
- Des phrases courtes

Par exemple :

- Un interrupteur pour expliquer le binaire
- Une cuisine pour expliquer le programme
- Un cerveau ou un robot pour illustrer

Attention :

- Évitez le jargon technique
- Faites des phrases courtes, beaucoup d'images et de gros titres colorés
- Utilisez des images libres de droit  
Dessinez d'un côté le composant réel (le processeur) et de l'autre son image (le chef cuisinier).

## Pour aller plus loin (facultatif)

Si vous voulez approfondir :

- Essayez d'expliquer aussi Internet à un enfant
- Imaginez une petite bande dessinée
- Créez une courte vidéo explicative
- Expliquez ce qu'est l'intelligence artificielle
- Pourquoi ne pas créer un "**Petit dictionnaire des grands mots**" à la fin de votre page ? Vous y mettriez le mot compliqué et sa définition "pour enfant". *Exemple* : "Internet : C'est comme un immense tuyau qui relie toutes les maisons du monde pour s'envoyer des dessins et des messages."

Vous pouvez par exemple vous inspirer de la façon dont des entreprises comme OpenAI expliquent l'IA au grand public.

## Conseils pour réussir

- Répartissez les rôles (rédaction, illustrations, mise en page)
- Supprimez les mots trop compliqués
- Utilisez des exemples du quotidien
- **Évitez le jargon** : Si vous utilisez un mot compliqué comme "algorithme", remplacez-le par "recette de cuisine".
- **Lisez votre texte** à voix haute : est-il simple ? Si vous avez un enfant de cet âge dans votre entourage, lisez-lui vos textes. S'il fronce les sourcils, c'est que c'est encore trop compliqué !
- **Soyez ludiques** : Un enfant apprend en s'amusant. Votre page web doit être un terrain de jeu visuel.
- **Amusez-vous !**

Le plus difficile n'est pas de comprendre l'informatique... Le plus difficile est de l'expliquer simplement.

Si un enfant de 5 ans peut comprendre votre page, alors votre mission est réussie !