



GitHub Copilot

Alexis WALLEZ





Plan

01

Introduction

Origine et but
du projet

02

Solution

Comment ça
fonctionne ?

03

Demo

Démo de Copilot

04

Conclusion

Critique détaillée
du produit

When you can't find an
example of code to steal
from stack overflow



Crédit : "u/angel in a carcrash" 

01

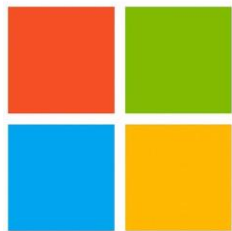
Introduction

Origine et but
du projet

Les entreprises derrière Github Copilot



+



Microsoft



GitHub

Le marché des outils de complétion automatique



Des produits différents



```
app.listen(port, () => {  
  co  
})  
  console.log('Listening at port %s', port); tabnine  
  console.log('Listening at port: ' + port);  
  console.log('Listening at port',  
  console.log(port  
  console.log('Listening on port %  
  confirm  
  console  
  const  
  continue  
  const
```

```
28 # merge sort  
29 def merge_sort(arr):  
    if len(arr) <= 1:  
        return arr  
    mid = len(arr) // 2  
    left = merge_sort(arr[:mid])  
    right = merge_sort(arr[mid:])  
    return merge(left, right)
```



02

Solution

Comment ça
fonctionne ?



Github Copilot





Utilisations attendu de Github Copilot

**Convertit les
commentaires
en code**

**Autocomplete
pour des codes
répétitifs**

**Génération de
tests**

**Proposer différentes
suggestions**

Github Copilot

Next (Alt+]) Previous (Alt+[) Accept (Tab) Open GitHub Copilot (Ctrl+Enter)

law.py

```
1  # Write the law of robotics
```

```
2
```

```
3  def law():
```

```
    print("""
```

```
    The law of robotics is:
```

```
    1. A robot may not harm humanity.
```

```
    2. A robot may not injure a human being.
```

```
    3. A robot may not, under any circumstances, harm a human being's property.
```

```
    """)
```

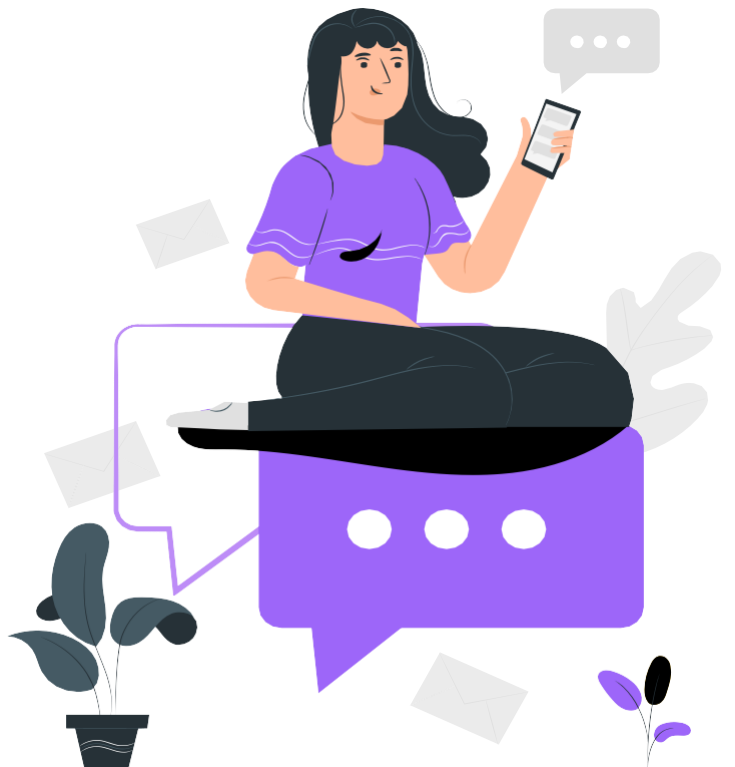


<https://www.youtube.com/watch?v=4duql8WyfqE>

03

Demo





04

Conclusion

Critique détaillée
du produit



Remplacement des développeurs ?



- Step 1- developers share code data
- Step 2 - build an **AI** with that data
- Step 3 - reinforce the **AI** with developers
- Step 4 - replace developers with **AI**

SOURCES

- Site de github copilot : <https://copilot.github.com/>
- Site de OpenAI Codex : <https://openai.com/blog/openai-codex>
- Condamner github copilot pour avoir entraîné openAI codex sur du code GPL : <https://fosspost.org/github-copilot/>
- Papier scientifique transformers : <https://arxiv.org/abs/1706.03762>
- Article transformers : <https://daleonai.com/transformers-explained>
- Article français transformer : <https://ledatascientist.com/a-la-decouverte-du-transformer/>
- Mème StackOverflow 2 : <https://knowyourmeme.com/photos/1977265-jojo-whispering-to-surprised-emma-roberts>
- Mème StackOverflow 1 : <https://www.reddit.com/r/ProgrammerHumor/comments/cutxbu/impossible/>
- diapo : <https://slidesgo.com/fr/theme/zeemo>

SOURCES

- "The Truth about Github Copilot // AI Programming First Look" :
<https://www.youtube.com/watch?v=4duqI8WyfqE>
- "Can GitHub Copilot center a div?" :
https://www.youtube.com/watch?v=5Gh_QpLHjOodd
- "Github Copilot and React" :
<https://www.youtube.com/watch?v=wykDAqBjecA> Site de OpenAI
Codex : <https://openai.com/blog/openai-codex>
- "Découverte de Github Copilot" :
<https://www.youtube.com/watch?v=CuO5X9CupUE>
- "GitHub présente Copilot, une IA qui écrit du code pour vous" :
<https://lesjoiesducode.fr/github-copilot-intelligence-artificielle-code-pair-programming>