



PROJET

NSI-2022



Clara, Miguel, Titouan, Mathilde

Sommaire

01

Introduction

Résumé de notre projet

02

Polynôme du second degré

Explication du but du code

03

Python

Les bases du projet

04

Javascript

Le fonctionnement

05

CSS

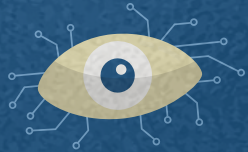
La présentation

06

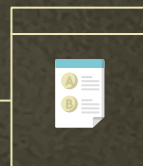
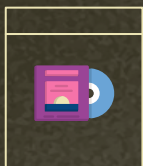
Conclusion

Le projet

Introduction



Timeline



Python

Calculs de base et variables

JavaScript

Traduction en Js

Html

Contenu

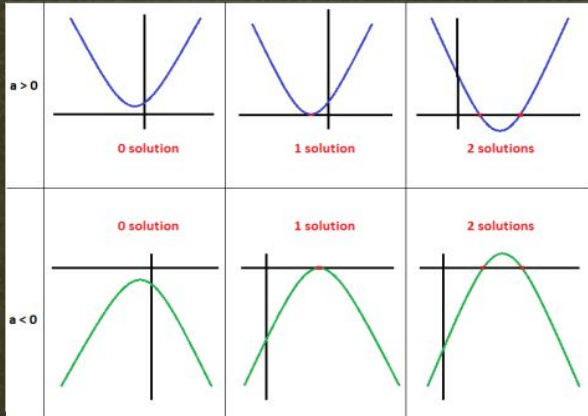
CSS

Présentation et images

Polynôme du second degré

$$ax^2 + bx + c = 0$$

Il y a 3 variables: a, b et c.



Selon a et Delta

Le nombre de solutions dépend de a

Résoudre une équation du second degré $ax^2 + bx + c = 0$

On calcule le discriminant $\Delta = b^2 - 4ac$.

a. Si Δ est **positif** alors l'équation admet deux solutions réelles.

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a}$$

$$x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}$$

b. Si Δ est **nul** alors l'équation admet une solution réelle double.

$$x_1 = x_2 = \frac{-b}{2a}$$

c. Si Δ est **néglatif** alors l'équation n'admet pas de solution réelle.

Python

```
a = int(input("Entrez la valeur de a:"))  
b = int(input("Entrez la valeur de b:"))  
c = int(input("Entrez la valeur de c:"))  
from math import *
```

```
delta= (b**2)-(4*a*c)  
print ("DELTA=",delta)
```

```
if delta>0:  
    x1 = (- b - sqrt(delta)) / (2 * a)  
    x2 = (- b + sqrt(delta)) / (2 * a)  
    print("x1=",x1,"et x2=",x2)  
    print("forme factorisée:", "a(x-",x1,")(x-",x2,")")
```

```
elif delta==0:  
    x0= -b/2*a  
    print ('x0=', x0)  
    print("forme factorisée:a(x-",x0,")^2")
```

```
else:  
    print("Pas de racines")
```

Variables

Boucles conditionnelles

Résultats

JavaScript

```
var a = document.getElementById("name1");  
var b = document.getElementById("name2");  
var c = document.getElementById("name3");
```

```
function racine(){  
  var delta= (b.value**2)-(4*a.value*c.value)  
  alert ("DELTA Δ = " +delta)  
  if (delta>0) {  
    x1 = (- b.value - Math.sqrt(delta)) / (2 * a.value)  
    x2 = (- b.value + Math.sqrt(delta)) / (2 * a.value)  
    alert("x1 = "+ Math.round(x1*10)/10 + " et x2 = " +  
    Math.round(x2*10)/10)  
    alert("forme factorisée :"+  
    "a(x"+Math.round(-(x1*10))/10+"))(x"+Math.round(-(x2*10))/10+"")  
  }  
  else if (delta==0){  
    x0= -b.value/2*a.value  
    alert ('x0= ' + Math.round(x0*10)/10)  
    alert("forme factorisée : a(x"+ Math.round(-(x0*10))/10+" )^2")  
  }  
  else { alert("Pas de racines")} }
```

Variables

Boucles conditionnelles

Résultats

CSS

```
h1, h2 {
  color: white;
  font-family: 'Righteous', serif;
  font-size: 7em;
  text-shadow: .03em .03em 0 hsla(230,40%,50%,1);
}
input {
  border-radius:6px;
  background:#FFFFFF;
  font-size:65px;
  padding:6px 6px;
  text-align:center;
  display: inline;
  margin-left: auto;
  margin-right: auto;
  opacity: 0.8;
  width: 200px;
  height : 65px;
}
```

Style du texte

Style des inputs

CSS (2)

```
.glow-on-hover {  
  width: 600px;  
  height: 75px;  
  border: 10 px;  
  border-color : white;  
  outline: none;  
  color: #ffffff;  
  background-color : black;  
  cursor: pointer;  
  position: relative;  
  z-index: 0;  
  border-radius: 10px;  
}
```

Définition du
bouton

```
.glow-on-hover:before {  
  content: " ";  
  background: linear-gradient(45deg, #ff0000, #ff7300, #fffb00, #48ff00, #00ffd5, #002bff, #7a00ff,  
#ff00c8, #ff0000);  
  position: absolute;  
  top: -2px;  
  left: -2px;  
  background-size: 400%;  
  filter: blur(5px);  
  width: calc(100% + 4px);  
  height: calc(100% + 4px);  
  animation: glowing 20s linear infinite;  
  opacity: 0;  
  transition: opacity .3s ease-in-out;  
  border-radius: 10px;  
}
```

Définition de
l'animation

```
.glow-on-hover:active {  
  color: #000  
}
```

```
.glow-on-hover:active:after {  
  background: transparent;  
}
```

```
.glow-on-hover:hover:before {  
  opacity: 1;  
}
```

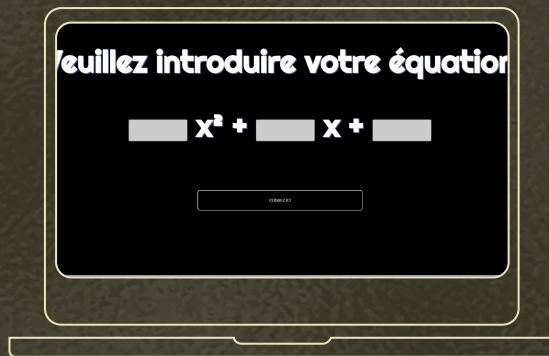
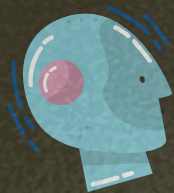
```
@keyframes glowing {  
  0% { background-position: 0 0; }  
  50% { background-position: 400% 0; }  
  100% { background-position: 0 0; }  
}
```



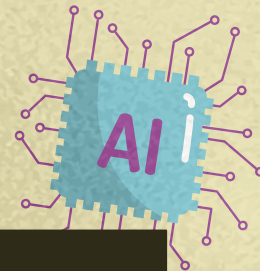
Final

Assemblage des Fonctions précédentes et finalisation du projet

Test du Projet



<https://nsi.titi00000.repl.co/>



Merci!

Miguel, Clara, Titouan, Mathilde

