

# Pourquoi choisir la spécialité mathématiques ?

- par goût
- pour son choix d'orientation post-bac

C'est la seule façon de poursuivre les mathématiques en 1<sup>re</sup> générale.

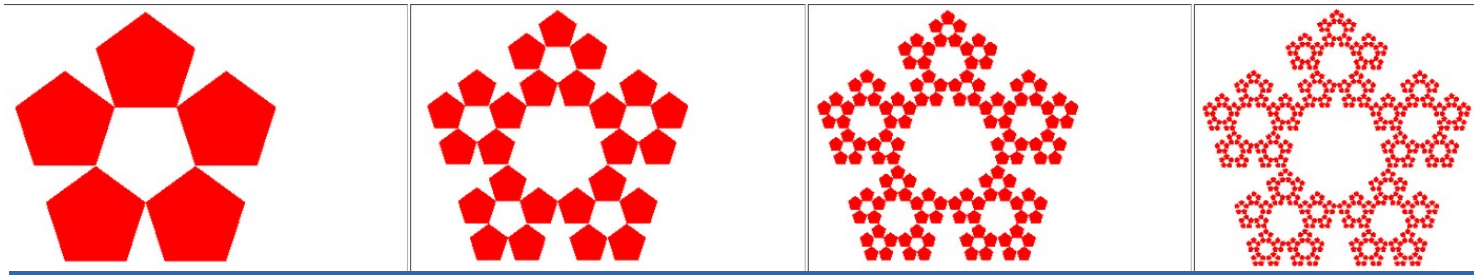
# Le programme

## 1 - Algèbre

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

$$\begin{cases} a_0 = -3 \\ a_{n+1} = a_n^2 - 5 \end{cases}$$

$$x^2 + x + 1 = 0$$



*Pentagone de Sierpinski*

- Résoudre des équations, s'entraîner au calcul littéral
- Découvrir un nouvel outil : les suites

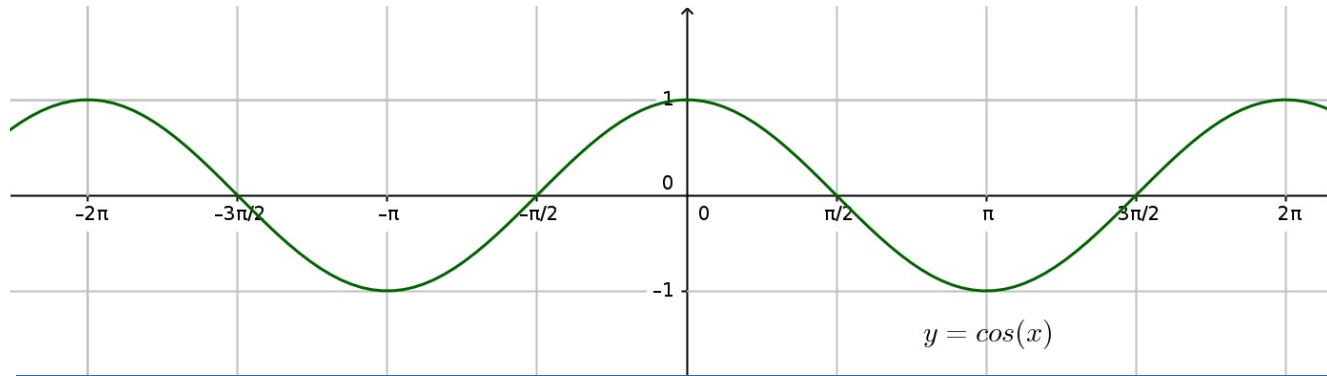
# Le programme

## 2 – Analyse

$$f(x)=e^x$$

$$f(x)=ax^2+bx+c$$

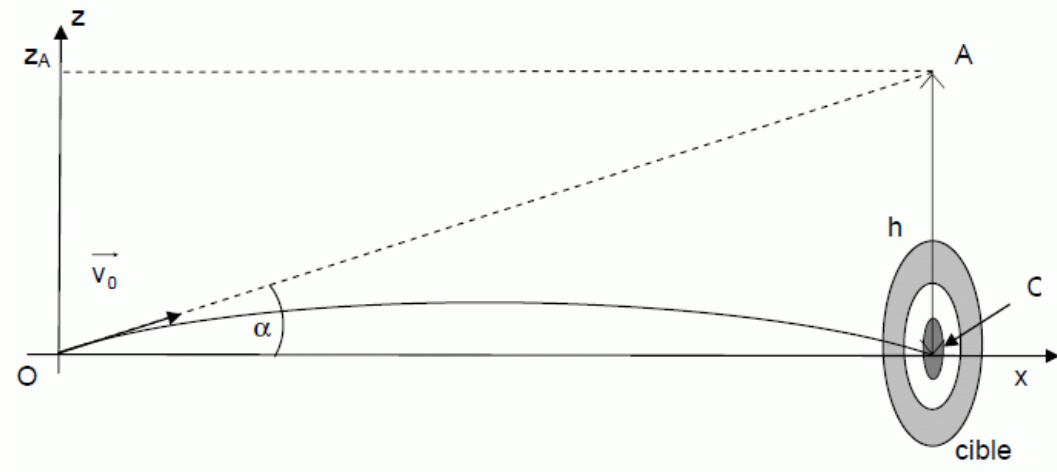
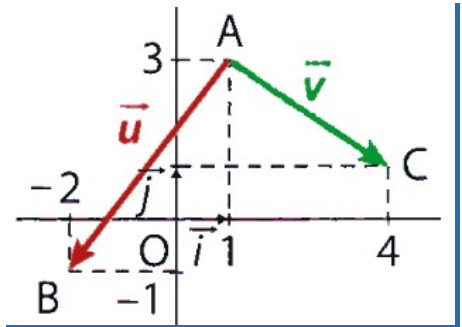
- Approfondir ses connaissances sur les fonctions
- Découvrir de nouvelles fonctions



# Le programme

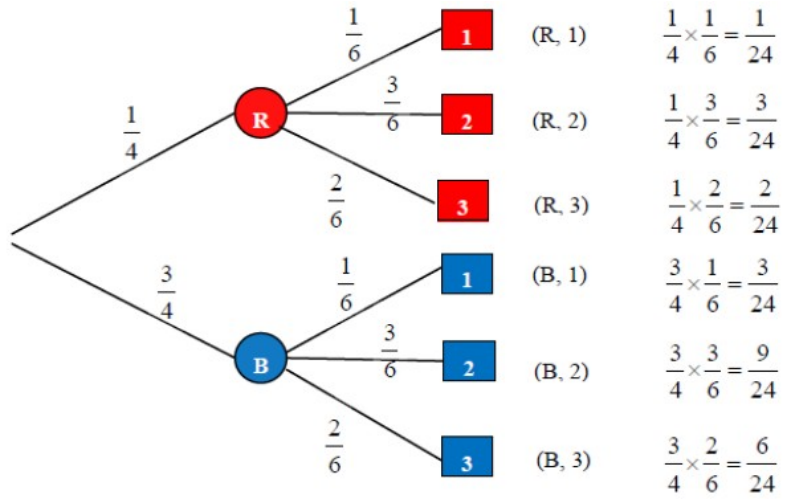
## 3 – Géométrie

- Approfondir les vecteurs



# Le programme

## 4- Statistiques et probabilités



- Travailler sur les indicateurs statistiques
- Poursuivre les calculs de probabilités

# Le programme

## 5- Algorithmique

- Poursuivre le travail en langage Python



```
Liste=["P","Y","T","H","O","N"]  
Liste.append("S")  
for i in range(2):  
    del Liste[0]  
print(Liste)
```

# Les attendus

- Travailler régulièrement.
- Ne pas avoir de lacunes du collège et de la seconde, notamment sur les automatismes de calculs.
- Ne pas avoir peur de faire des calculs.

# Possibilités en terminale

abandonner la spécialité mathématiques	→ 0 heure
abandonner la spécialité mathématiques et prendre une option <b>mathématiques complémentaires</b>	→ 3 heures
continuer la <b>spécialité mathématiques</b>	→ 6 heures
continuer la <b>spécialité mathématiques</b> et prendre une option <b>mathématiques expertes</b>	→ 9 heures (6h + 3h)



# Poursuites d'études

Évidemment,

- les BTS : biotechnologie, bâtiment, géomètre topographe ...
- les BUT : génie civil, gestion logistique, génie biologique ...
- les licences scientifiques
- les classes préparatoires scientifiques
- les écoles d'ingénieur
- l'informatique
- PACES
- ...

# Poursuites d'études

Mais aussi,

- BUT : Gestion des Entreprises et des Administrations, statistiques et informatique décisionnelle ...
- les licences économie-gestion, administration publique, mathématique appliquée aux sciences sociales, sociologie, géographie, philosophie ...
- les classes préparatoires : économiques et commerciales, lettres et sciences sociales
- les écoles de commerce
- ...