

# **Spécialité NSI : Numérique et Sciences Informatiques**

# Pour qui ?

**Une spécialité pour toutes et tous, si vous avez envie :**

- d'apprendre à programmer
- de découvrir les origines et la science de l'informatique
- si vous aimez les raisonnements logiques et mathématiques

**Qualités utiles :**

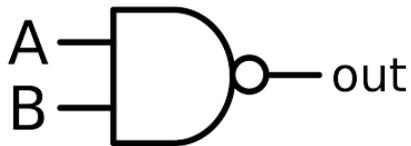
- Rigueur (une faute de frappe... un bug)
- Patience (rien de sert de s'énerver contre un ordinateur)
- Créativité (trouver des solutions et résoudre des problèmes)

# Contenu

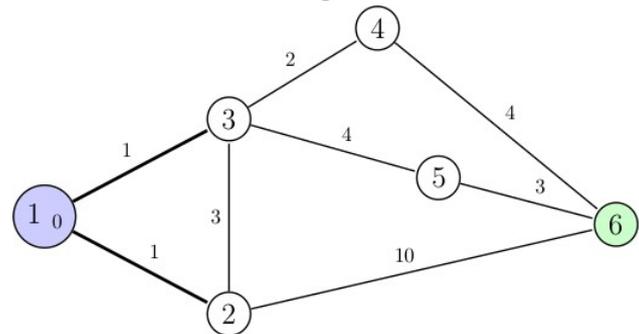
Beaucoup de programmation !  
(langage python surtout)

```
3 x,y=0,0
4
5 for line in f:
6     m,v = line.split()
7     v=int(v)
8     if m=="forward":
```

La logique des ordinateurs



L'étude d'algorithmes



La représentation des données

```
>>> bin(42)
'0b101010'
```

+ un peu de web / réseau / système

# Vers quoi ça mène ?

## **Au bac :**

- 3h30 d'épreuve écrite
- 1h d'épreuve sur ordinateur

## **Et après :**

- Études d'informatique (BUT, licence, prépa MP2I...)
- Utile dans tous les domaines scientifiques