



**L'essentiel à retenir chapitre 1**  
**Signaux électriques et capteurs**

**I. Rappels d'électricité**

1. Dipôle

Un dipôle est un appareil électrique possédant deux bornes de branchements (deux pôles)

2. Générateur et récepteur

Un générateur génère le courant électrique grâce à la différence de potentiel présente à ses bornes.  
Un récepteur utilise le courant électrique pour fonctionner.

3. Schématisation

Pour schématiser un circuit, on représente d'abord la boucle principale puis on ajoute au schéma les branches dérivées.

4. Nœud

Un nœud est un point du circuit où le courant se sépare en plusieurs parties ou bien où plusieurs branches se rejoignent.

5. Maille

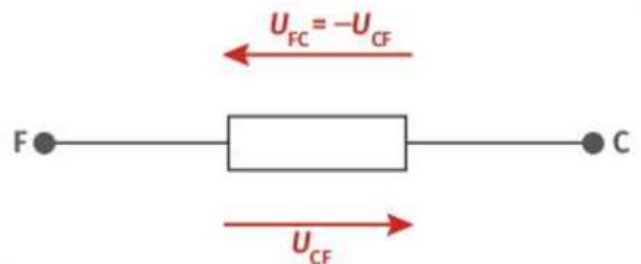
Une maille est un chemin fermé dans un circuit ne comportant pas forcément de générateur. (Ne pas confondre avec une boucle qui est un chemin pour le courant comportant un générateur).

**II. Représentation de la tension par une flèche**

La tension est la différence de potentiel présente entre deux points d'un circuit.

Un potentiel se note  $V$ , une tension se note  $U$ .

$$U_{FC} = V_F - V_C \quad \text{et} \quad U_{CF} = V_C - V_F \quad \text{donc} \quad U_{FC} = -U_{CF}$$



Remarque : la tension d'un générateur se représente par une flèche dans le même sens que celui du courant. (convention générateur).

La tension d'un récepteur se représente par une flèche en sens inverse que celui du courant. (convention récepteur).

