

Lycée Charles Péguy	Cours BEP : Seconde Professionnelle	28 septembre 2008
	Chap 2 : Grandeurs et circuits électrique en CC	Page 1 / 4

1. Introduction

1.1. Définition

.....

1.2. Les différents éléments dans un circuit électrique en courant continu

.....

Exemple : pile, batterie d'accumulateurs, alternateur, génératrice.

.....

Exemple : lampe, radiateur de chauffage.

.....

.....

Exemple : Interrupteur, bouton poussoir

2. Électricité dans la matière

Chaque corps solide, liquide ou gazeux est composé d'atomes. Les atomes comportent des électrons (charge négative) qui gravitent autour d'un noyau composé de neutrons et de protons (charge positive).

Le nombre d'électrons varie en fonction de la nature du matériau.

Remarque :

.....

Exemple : Cuivre

Lycée Charles Péguy	Cours BEP : Seconde Professionnelle	28 septembre 2008
	Chap 2 : Grandeurs et circuits électrique en CC	Page 2 / 4

.....

Exemple : PVC

3. Courant électrique

3.1. Définition

.....

3.2. Schéma électrique

3.3. Symbole et outils de mesure

On mesure l'intensité du courant avec un **ampèremètre** ou une **pince ampèremétrique**. L'ampèremètre mesure l'intensité du courant qui le traverse. La sonde de courant mesure quant à elle l'intensité du courant dans le conducteur encerclé par la pince.

.....

Symbole :

.....

Lycée Charles Péguy	Cours BEP : Seconde Professionnelle	28 septembre 2008
	Chap 2 : Grandeurs et circuits électrique en CC	Page 3 / 4

4. Tension électrique

4.1. Définition

.....

4.2. Différence de potentiel et schéma électrique

Lorsqu'un courant électrique traverse un corps, une **différence de potentiel** (DDP) apparaît à ses bornes.

Cette différence de potentiel, également appelée tension, se note **U** ou **V** et s'exprime en **Volt (V)**

.....

4.3. Symbole et outils de mesure

On mesure la différence de potentielle aux bornes d'un dipôle avec un voltmètre.

Symbole :

Schéma électrique :

.....

Lycée Charles Péguy	Cours BEP : Seconde Professionnelle	28 septembre 2008
	Chap 2 : Grandeurs et circuits électrique en CC	Page 4 / 4

5. Les différentes formes de circuits

5.1. Circuit série

Lorsque les éléments sont placés en série, ils sont traversés par le même courant.

5.2. Circuit dérivation ou parallèle

Lorsque les éléments sont placés en dérivation ou parallèle, ils sont soumis à la même différence de potentiel.