

### III – Circuit en série

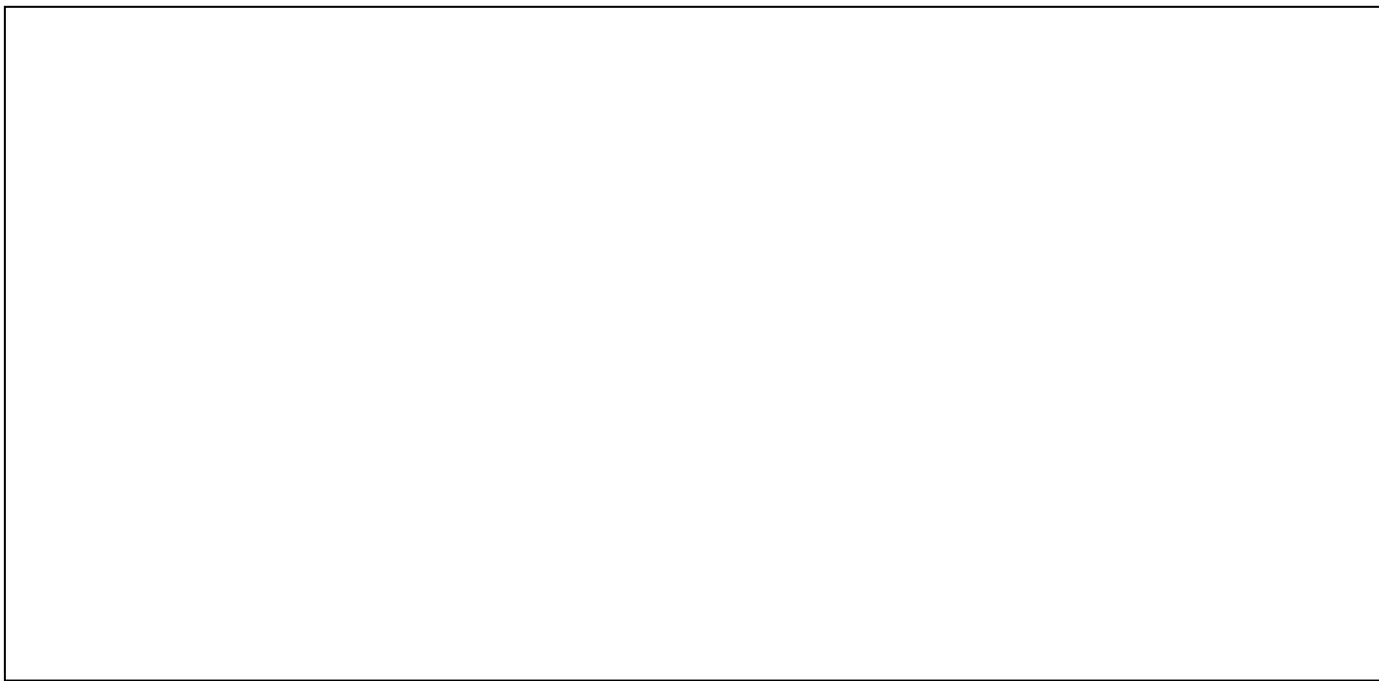
#### 1) Simulation

Dans l'atelier courant continu, faire un circuit en série avec une pile et deux lampes.

- a) Que peut-on dire des deux tensions aux bornes des deux lampes par rapport à celle aux bornes de la pile ?

.....  
.....  
.....  
.....

- b) Faire ci-dessous le schéma de ce circuit



- c) Que peut-on dire des deux intensités circulant dans les lampes par rapport à celle circulant dans la pile ?

.....  
.....  
.....  
.....

## 2) Montage réel

- a) Réaliser en réel le circuit simulé ci-dessus

Consulter la fiche « ***Utiliser un multimètre*** »

- b) Comment doit-on brancher le multimètre pour mesurer une tension ?

.....  
.....  
.....

- c) Comment doit-on brancher le multimètre pour mesurer une intensité ?

.....  
.....  
.....

- d) Mesurer les tensions et les intensités comme dans la simulation. Noter les valeurs et montrer qu'on obtient bien ce qu'on avait trouvé dans la simulation.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## IV – Circuit en dérivation

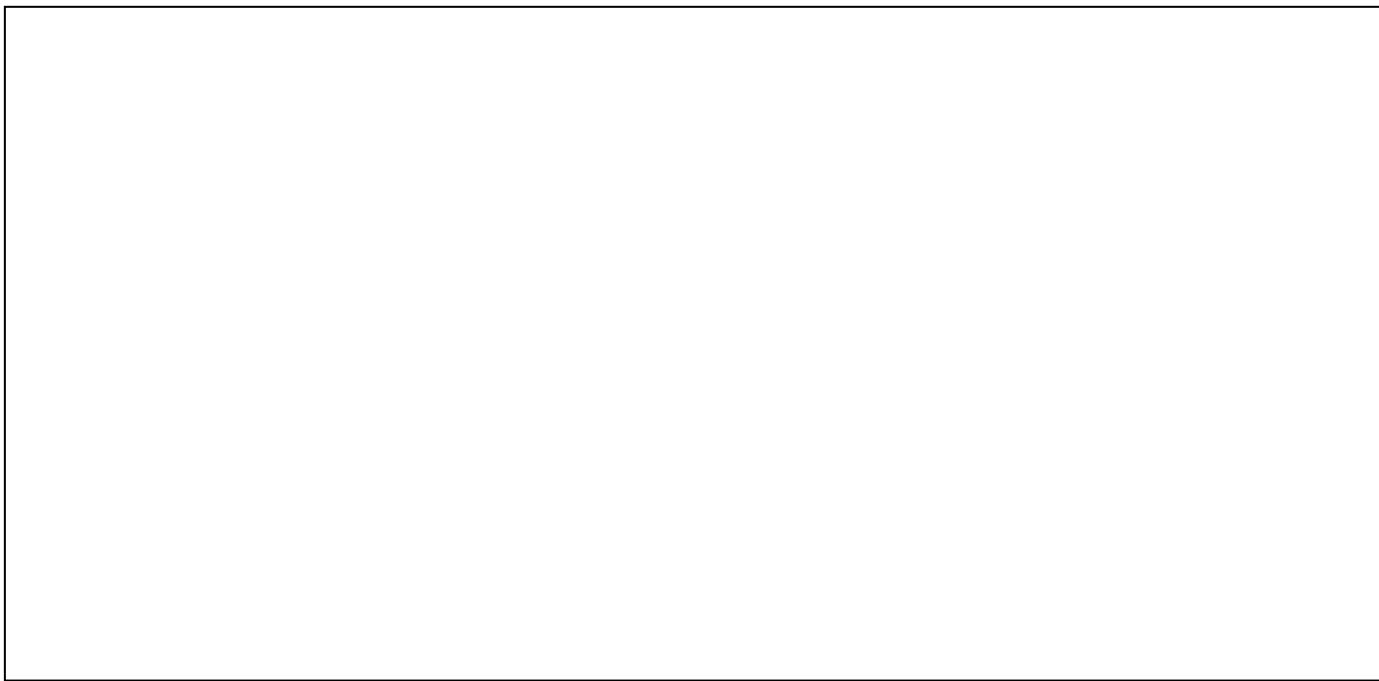
### 1) Simulation

Dans l'atelier courant continu, faire un circuit en dérivation avec une pile et deux lampes.

- a) Que peut-on dire des deux tensions aux bornes des deux lampes par rapport à celle aux bornes de la pile ?

.....  
.....  
.....  
.....

- b) Faire ci-dessous le schéma de ce circuit



- c) Que peut-on dire des deux intensités circulant dans les lampes par rapport à celle circulant dans la pile ?

.....  
.....  
.....  
.....

## 2) Montage réel

- a) Réaliser en réel le circuit simulé ci-dessus
  - b) Mesurer les tensions et les intensités comme dans la simulation. Noter les valeurs et montrer qu'on obtient bien ce qu'on avait trouvé dans la simulation.

- c) Ajouter deux interrupteurs pour allumer indépendamment chacune des lampes. Faire ci-dessous un schéma du montage :