

## Activité 1 : La lampe de poche

activité expérimentale.

**Objectifs** : Introduire la notion d'intensité du courant électrique et de sa mesure à l'aide de l'ampèremètre.

Laura est joueuse et décide (contre toutes les recommandations et consignes de ces anciens professeurs de physique chimie) de trafiquer sa lampe torche pour électriser son petit frère (**ne faites pas ça**). Comme elle a peur de lui faire mal, elle décide de mesurer l'intensité du courant dans la lampe avant de réfléchir à son plan diabolique...



### Document 1. Définition de l'intensité d'après le dictionnaire Larousse.

Quantité d'électricité que débite un courant continu pendant une unité de temps

### Document 2. Un peu d'histoire.



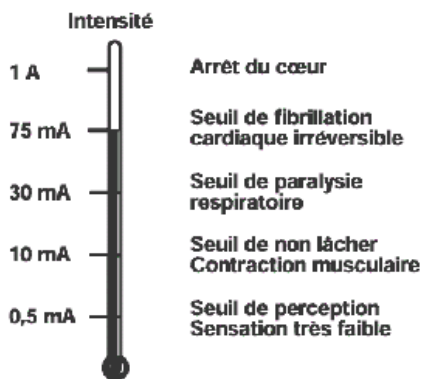
**André-Marie Ampère** est né le 20 janvier 1775 à Lyon et mort le 10 juin 1836 à Marseille. C'est un mathématicien, physicien, chimiste et philosophe français. Il a fait notamment de grandes découvertes dans le domaine de l'électromagnétisme. C'est également le créateur du vocabulaire de l'électricité d'aujourd'hui : il invente les termes de *courant* et de *tension*. En hommage, son nom a été donné à l'unité internationale de l'intensité du courant électrique : l'ampère que l'on symbolise par la lettre A.

### Document 3. L'ampèremètre.

L'ampèremètre ([voir fiche méthode](#)) permet de mesurer une intensité de courant électrique (en Ampère)

Il se branche toujours en série dans un circuit électrique.

Son symbole normalisé est :



### Document 4. Danger de l'électricité pour l'homme

### Votre mission-travail à réaliser

- 1 **Schématiser** le circuit électrique qui va modéliser le fonctionnement de la lampe de poche de Laura.
- 2 Ce circuit est-il en série ou en dérivation ? Justifier la réponse.