

Les lois de la tension

1^{ère} Loi : Montage en série.

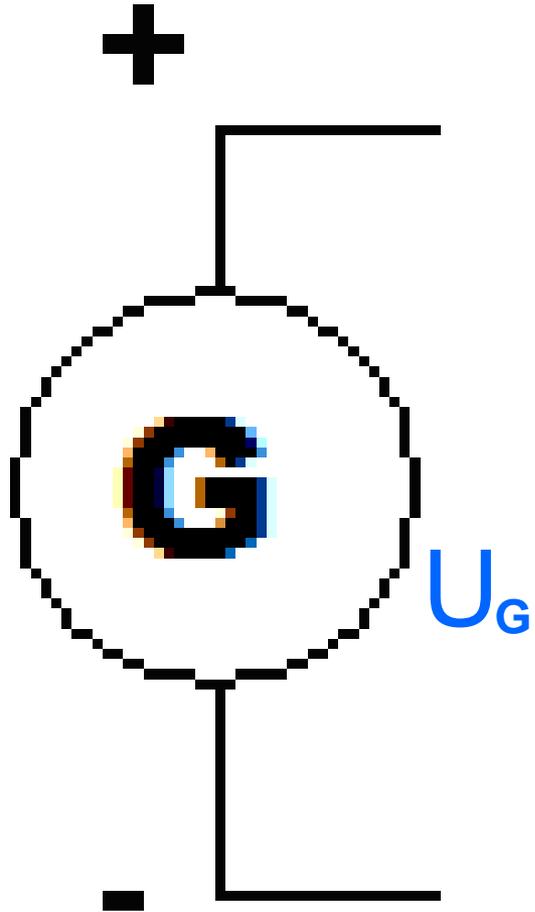
Une simple cascade peut vous aider à tout comprendre...



Pour cela, on va regarder ces deux cascades placées les unes à la suite des autres (en série)

La hauteur totale correspond à la tension du générateur

La hauteur d'une petite cascade correspond à la tension d'un dipôle.



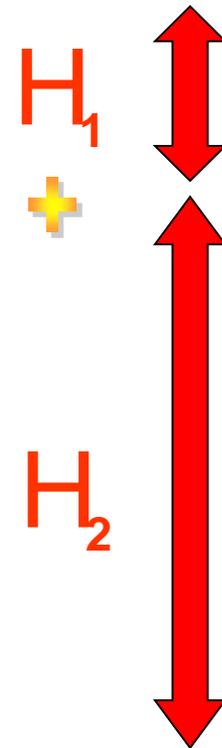
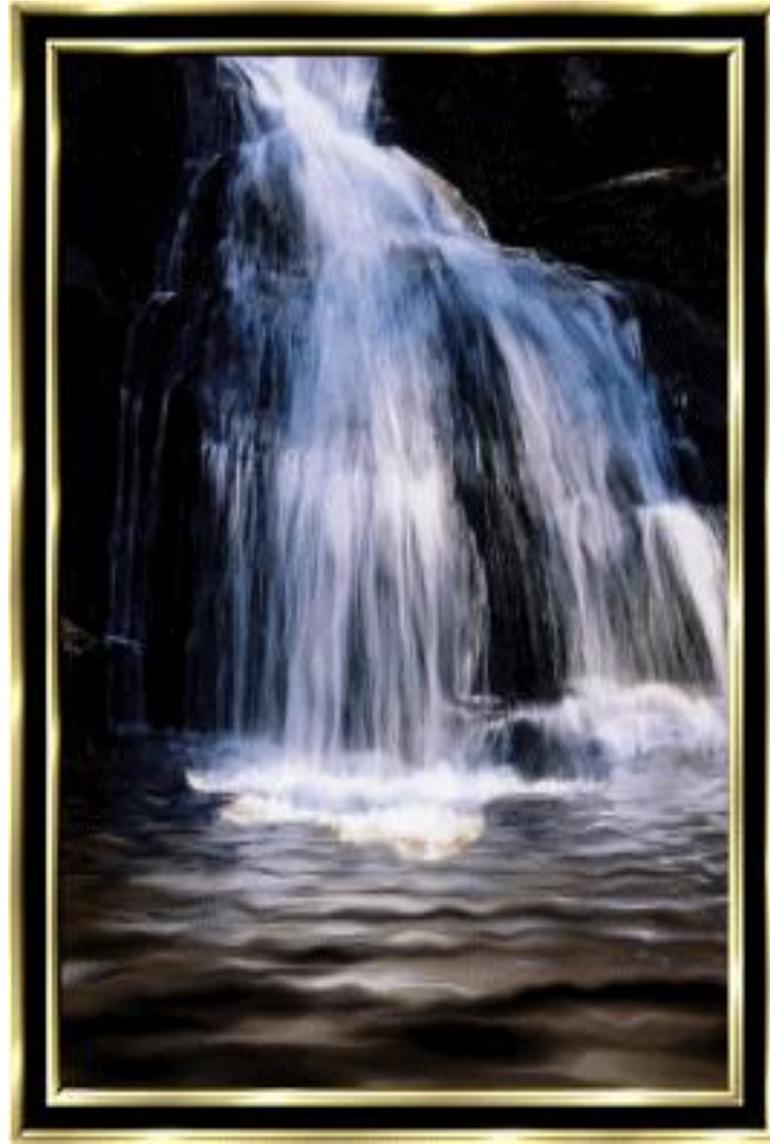
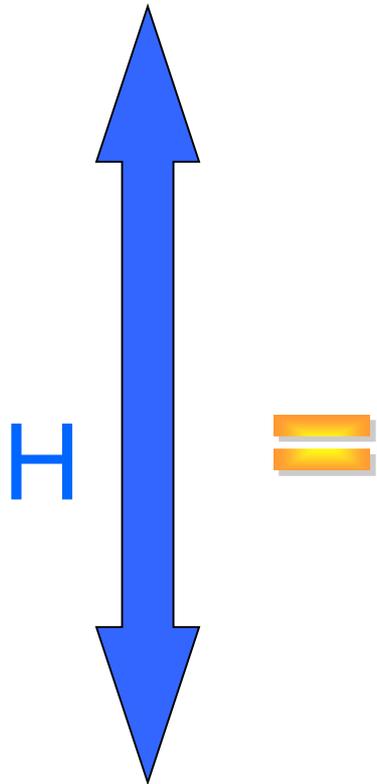
U_{L1}

U_{L2}

Donc, si on réfléchit de la même façon dans les deux cas:

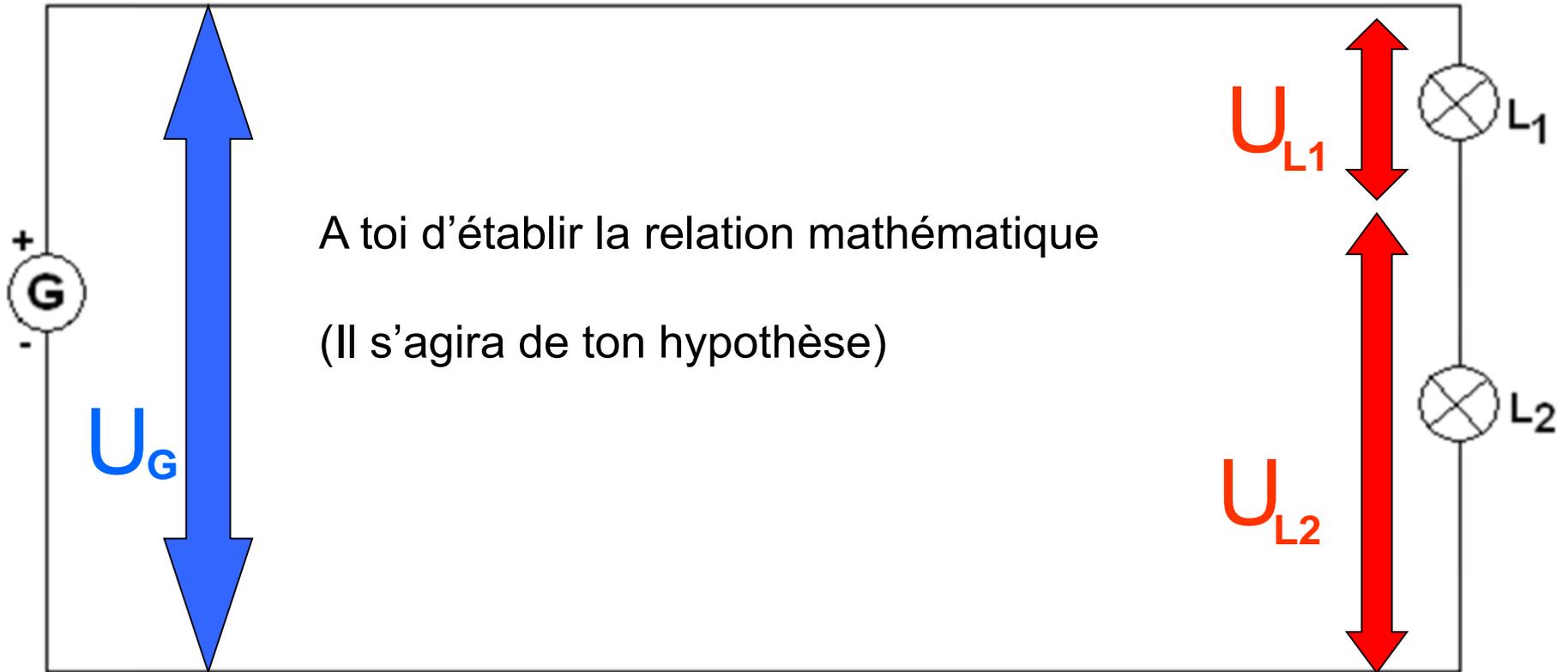
Si la hauteur totale ...

...est égale à la somme des hauteurs
des petites cascades...



Alors, en électricité :

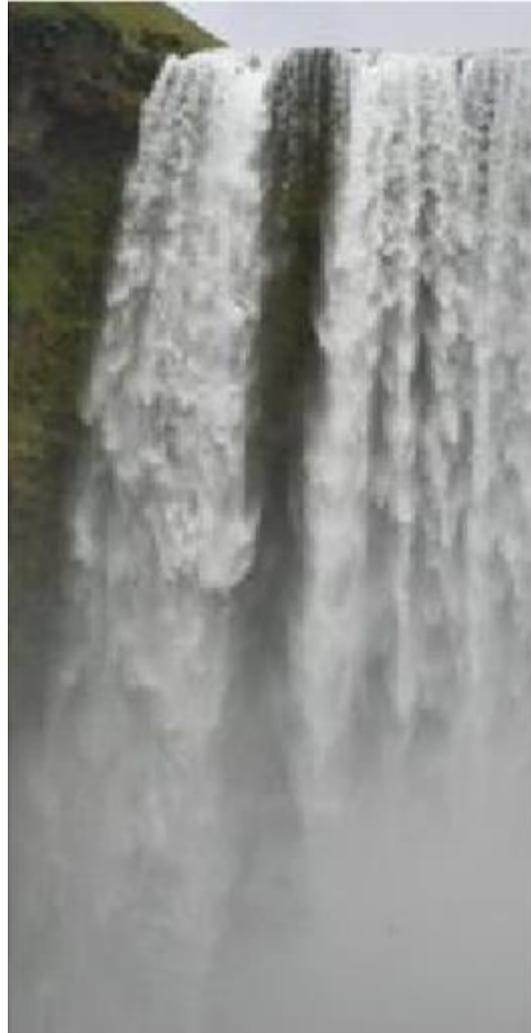
La tension totale (celle du générateur) est égale à ...???



Les lois de la tension

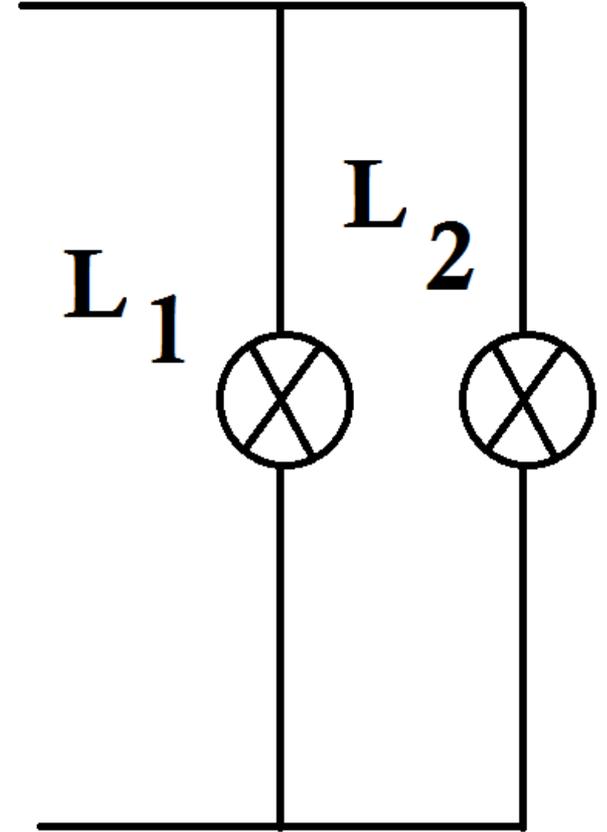
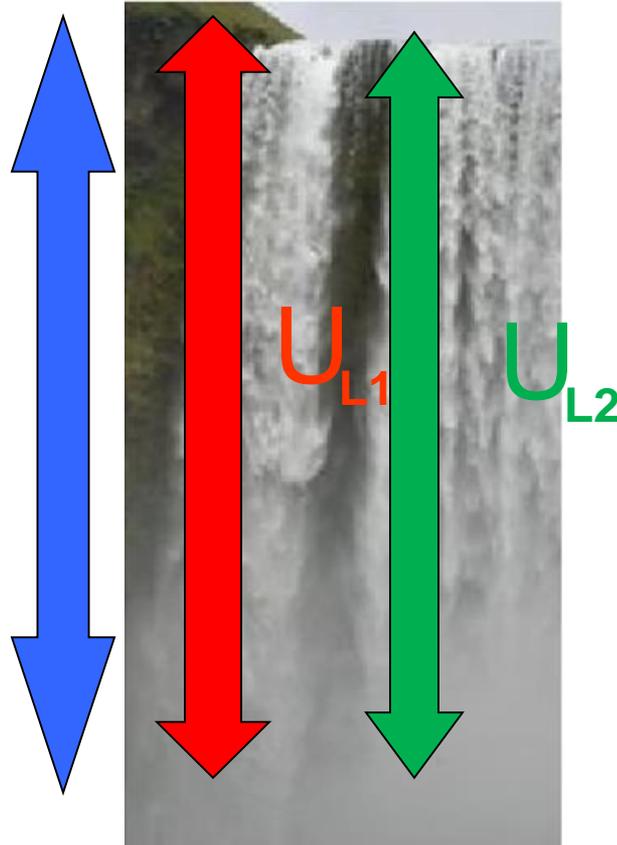
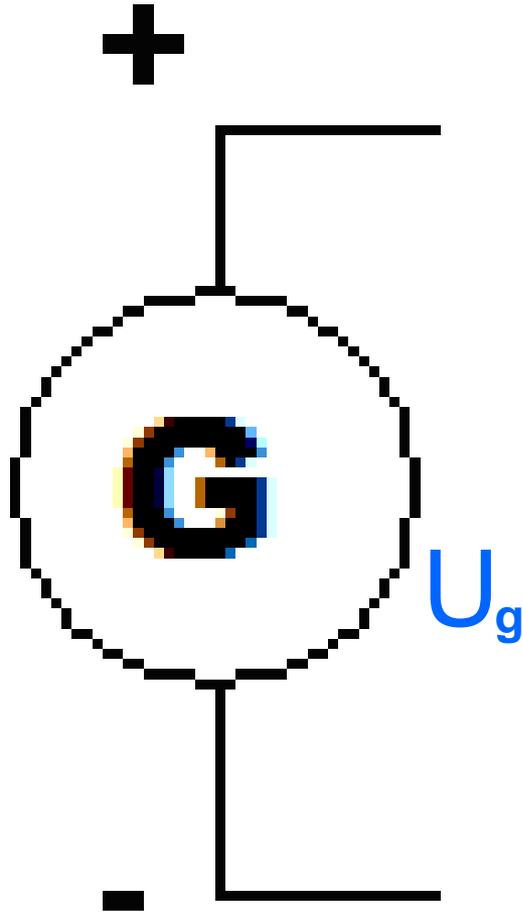
2^{ème} Loi : Montage en dérivation.

**Arrivé au bord du précipice,
l'eau de la rivière se divise en deux.
Les deux cascades sont parallèles (dérivation).**



La hauteur totale correspond à la tension du générateur

La hauteur de la cascade 1 correspond à la tension aux bornes de L1.



La hauteur de la cascade 2 correspond à la tension aux bornes de L2.

$$H = H_1 = H_2$$

Alors en électricité, ... A toi d'établir la relation mathématique. Ce sera ton hypothèse.

