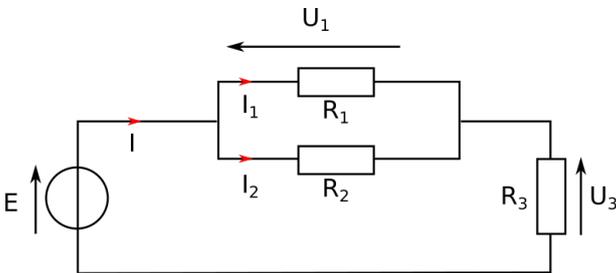


<i>Séquence 4</i>	<b>Les lois des nœuds et des mailles</b>	<i>Exercices</i>
-------------------	--	------------------

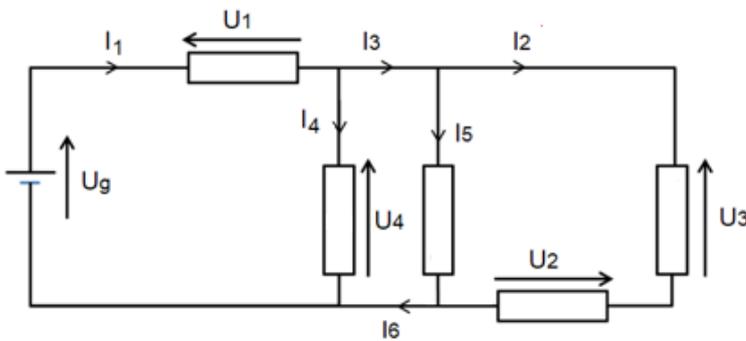
**Exercice 1**



On a mesuré les intensités  $I$  et  $I_1$  :  $I = 0,45 \text{ A}$  et  $I_1 = 0,41 \text{ A}$ .

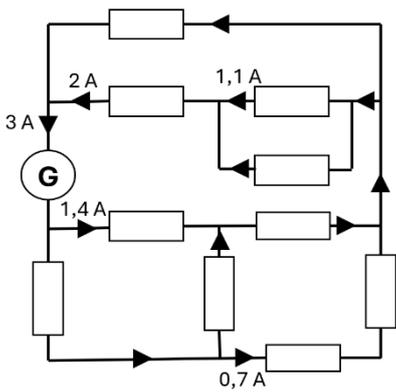
- 1) À l'aide de la loi des nœuds, calculer  $I_2$ .
- 2) On a mesuré  $U_1 = 4 \text{ V}$ , et  $U_3 = 15 \text{ V}$  ; calculer la tension  $E$  fournie par le générateur.

**Exercice 2**



- 1) On donne :  $I_1 = 400 \text{ mA}$  ;  $I_4 = 150 \text{ mA}$  ;  $I_5 = 100 \text{ mA}$   
 - Calculer  $I_2$ ,  $I_3$  et  $I_6$
- 2) On donne  $U_g = 22\text{V}$  ;  $U_1 = 10 \text{ V}$  ;  $U_2 = 4,5 \text{ V}$   
 - Calculer  $U_3$  et  $U_4$

**Exercice 3**



- Indiquer au-dessus des flèches les valeurs des intensités des courants

**Exercice 4**

$U_{BA}$	$U_{AF}$	$U_{CB}$	$U_{DC}$	$U_{BE}$
5 V	10 V	- 3 V	- 1 V	6 V

- Représenter par des flèches les tensions  $U_{AB}$ ,  $U_{CB}$ ,  $U_{CD}$ ,  $U_{AF}$ ,  $U_{ED}$ ,  $U_{EF}$  et  $U_{BE}$
- Calculer les valeurs des tensions  $U_{EF}$  et  $U_{ED}$

