

Vendredi 6 octobre 2023



## Première année : électricité

Contrôle continu n°1 – 20 mn

Tout document interdit ; calculatrice autorisé

### Electrocinétique : généralités

1. Quels sont les dipôles placés en série ou en dérivation (en parallèle) ?
2. Représenter les tensions sur le schéma en convention récepteur pour  $D_1$  et  $D_2$  et en convention générateur pour  $D_3$ ,  $D_4$ . Dans ces conditions les tensions aux bornes des dipôles valent respectivement 5V, +8V, 7V et  $-4$ V. Calculer les tensions  $U_{AD}$  et  $U_{BC}$ .
3. Que devient l'intensité du courant qui traverse  $D_3$  si les points  $B$  et  $D$  sont tous les deux reliés à la masse ?
4. Les intensités qui traversent les dipôles sont respectivement  $I_1 = 1$ A,  $I_2 = 2$ A,  $I_3 = -1$ A et  $I_4 = -2$ A. Calculer les intensités des courants  $I_5$ ,  $I_6$ ,  $I_7$  et  $I_8$ .

