Programme de colle - Semaine du 16/11 - MP2I

1 Question de cours

— **Mouvement d'une particule chargée dans des champs $\vec{E}$ et $\vec{B}$** : Expression de la force de Lorentz, effet de la partie électrique. Produit vectoriel. Effet de la partie magnétique : puissance nulle, dévie les particules. Savoir-Faire 1 à 3.

— **Bases de l'électrocinétique :** Notions de charge, courant, potentiel et tension. Description d'un circuit électrique : dipôle, nœud, branche, maille. Notion de dipôles en série/parallèle. Loi des nœuds, loi des mailles. Savoir-Faire 1 et 2.

2 Exercice

Un exercice de mécanique sur le mouvement de particules chargées dans des champes $\vec{E}$ ou $\vec{B}$ uniformes et stationnaires.