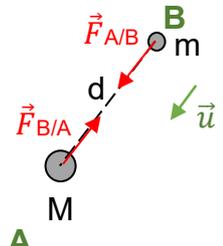
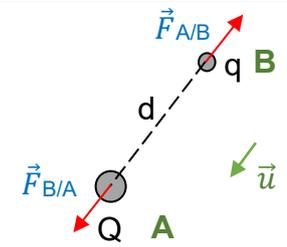
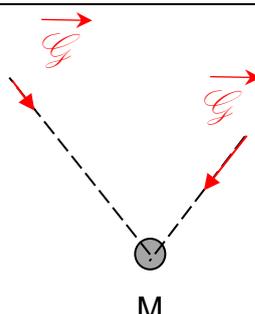
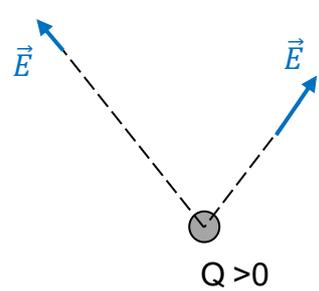


II) Le champ gravitationnel et le champ électrique

	Champ gravitationnel	Champ électrique
Interaction (force) fondamentale mise en jeu	Interaction gravitationnelle	Interaction électrique
Caractéristique de la particule responsable du champ	Sa masse	Sa charge électrique
Schéma (vecteurs forces)	 <p>\vec{u} est un vecteur unitaire de norme 1</p>	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> Dans cet exemple Q et $q > 0$ </div>
Expression vectorielle de la force sur B	$\vec{F}_{A/B} = G \cdot \frac{m \cdot M}{d^2} \vec{u}$	$\vec{F}_{A/B} = k \cdot \left \frac{q \cdot Q}{d^2} \right (-\vec{u})$ car ici opposé à \vec{u}
Relation entre vecteur champ et vecteur force	$\vec{F}_{A/B} = m \cdot \vec{\mathcal{G}}$	$\vec{F}_{A/B} = q \cdot \vec{E}$
Expression du champ exercé par A	$\vec{\mathcal{G}} = G \cdot \frac{M}{d^2} \vec{u}$	$\vec{E} = k \cdot \frac{Q}{d^2} \vec{u}$
Sens et direction du vecteur champ	Toujours même direction et même sens que $\vec{F}_{A/B}$ $\vec{\mathcal{G}} = G \cdot \frac{M}{d^2} \vec{u}$	Ici même direction et même sens que $\vec{F}_{A/B}$ (sens inverse si $q < 0$) $\vec{E} = -k \cdot \frac{Q}{d^2} \vec{u}$
Schéma (vecteurs champs) autour de A		

Schémas des lignes de champs (lignes orientées) et lignes équipotentielles (en pointillé) autour de A

