

# Physique des particules – TD11

[www.antoinebourget.org/teaching/particules/](http://www.antoinebourget.org/teaching/particules/)

---

1. Représenter les diagrammes qui contribuent à l'ordre  $O(e^2)$  à l'élément de matrice pour la diffusion Compton  $e^- \gamma \rightarrow e^- \gamma$ . Écrire les contributions respectives à l'élément de matrice de chacun de ces diagrammes.
2. Même question pour le processus  $e^- e^+ \rightarrow \gamma \gamma$ .
3. Compléter de toutes les manières (réalistes) possibles les diagrammes ci-dessous et écrire un des éléments de matrice associés à chacun des trois types de diagrammes.

