

**MASTER M2
UE QUESTIONS D'ACTUALITÉ EN BIOLOGIE CELLULAIRE
SESSION DE JANVIER 2008**

Durée de l'épreuve : 3 heures.

Le sujet porte sur l'article ci-joint paru dans la revue Immunology en 2007 (vol 122, pp 522-531).

1. Rédigez un résumé de l'article en employant moins de 300 mots (indiquez le nombre de mots entre parenthèses à la fin). *(6 points)*
2. Représentez sous forme d'un schéma le trafic cellulaire des molécules de classe II du CMH et des molécules CD1a, -b, -c, -d. *(2 points)*
3. Expliquez quel est l'intérêt des constructions GFP-tCD1, schématisées dans la Figure 1b. *(1,5 points)*
4. Qu'est-ce qu'une séquence IRES, et quel est l'intérêt des constructions GroES-tCD1 décrites dans la Figure 1c, par rapport aux constructions GFP-tCD1? *(1,5 points)*
5. Donnez un titre et rédigez une légende pour la figure 2. *(2 points)*
6. Quel marqueur aurait pu être utilisé par les auteurs pour caractériser le compartiment endosomique de recyclage – évitant ainsi une co-transfection des cellules par les constructions GFP-tCD1a et ARF6/T27N ? *(2 points)*
7. Rédigez le texte décrivant les résultats de la Figure 4b, qui a été caché (page 526-527), en précisant l'intérêt de cette expérience et la conclusion qu'en tirent les auteurs. *(3 points)*
8. En quoi le résultat obtenu avec la molécule GroES-tCD1a, décrit dans la Figure 4c, est-il consistant avec le résultat de la localisation cellulaire de la molécule GFP-tCD1a décrit dans la Figure 3 et évoqué dans la question 2 ? *(2 points)*