

1ère Scientifique

Sciences de la Vie : la régulation de la glycémie et les phénotypes diabétiques

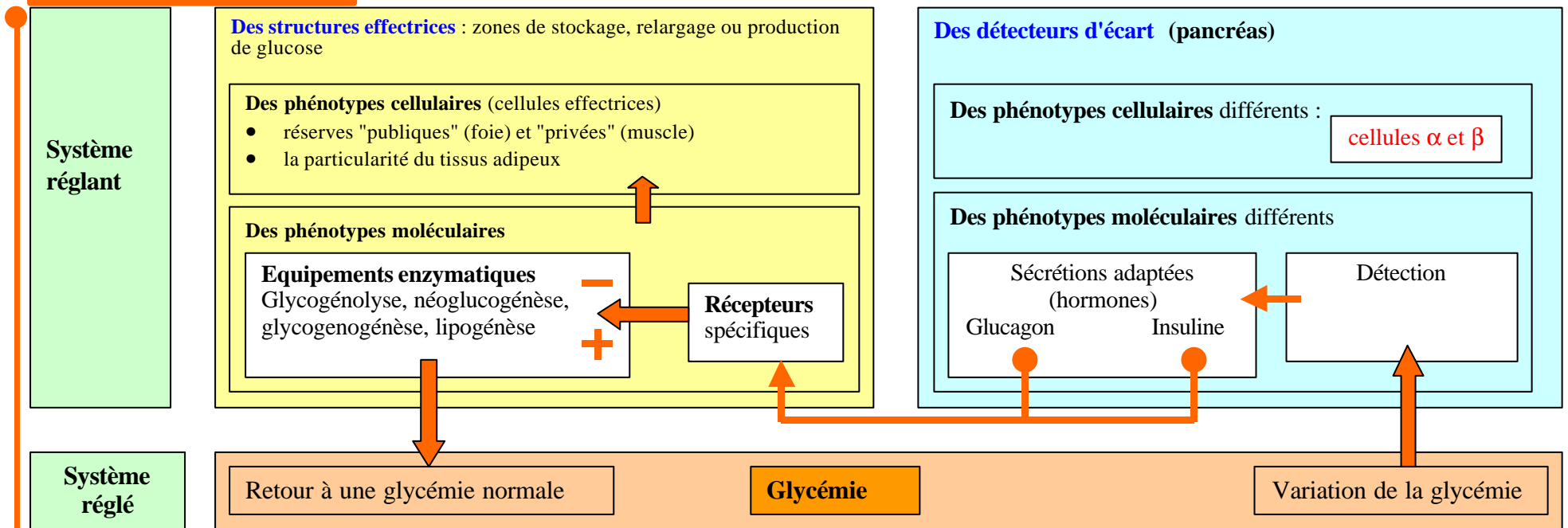
Acquis de Seconde :

- Adaptation de l'organisme aux variations de l'environnement (effort musculaire)

- ✓ Comparaisons de phénotypes cliniques (liés à un phénotype biochimique) :
 - polyurie, soif intense => glycémie élevée en permanence
 - asthénie, tachycardie => glycémie faible
- ✓ Distribution des individus dans une population en fonction de la glycémie = la glycémie la plus représentée
- ✓ Mise en évidence d'une régulation de la glycémie chez le sujet "normal"

Problématique : Sachant que, au niveau de l'organisme, les apports et les utilisations du glucose sont discontinus, comment expliquer la relative stabilité du taux de glucose sanguin ?

L'homéostat glycémique



Bilan : la régulation de la glycémie, un mécanisme autorégulé

Les phénotypes diabétiques



Les deux grands types de diabète

Les phénotypes

- ✓ macroscopiques
- ✓ cellulaires
- ✓ moléculaires

La présence de certains **allèles de prédisposition** n'implique pas nécessairement le développement d'un phénotype diabétique

Les Génotypes :

De **nombreux gènes** sont impliqués dans le développement des diabètes

Des **hypothèses explicatives** pour les phénotypes diabétiques en se référant aux mécanismes de régulation

Le phénotype diabétique résulte de l'**interaction** entre ces gènes et des facteurs de **L'ENVIRONNEMENT**

La **détection des allèles** de susceptibilité aux diabètes entre dans le cadre de la médecine prédictive cette possibilité sous-tend des problèmes d'**ETHIQUE**

