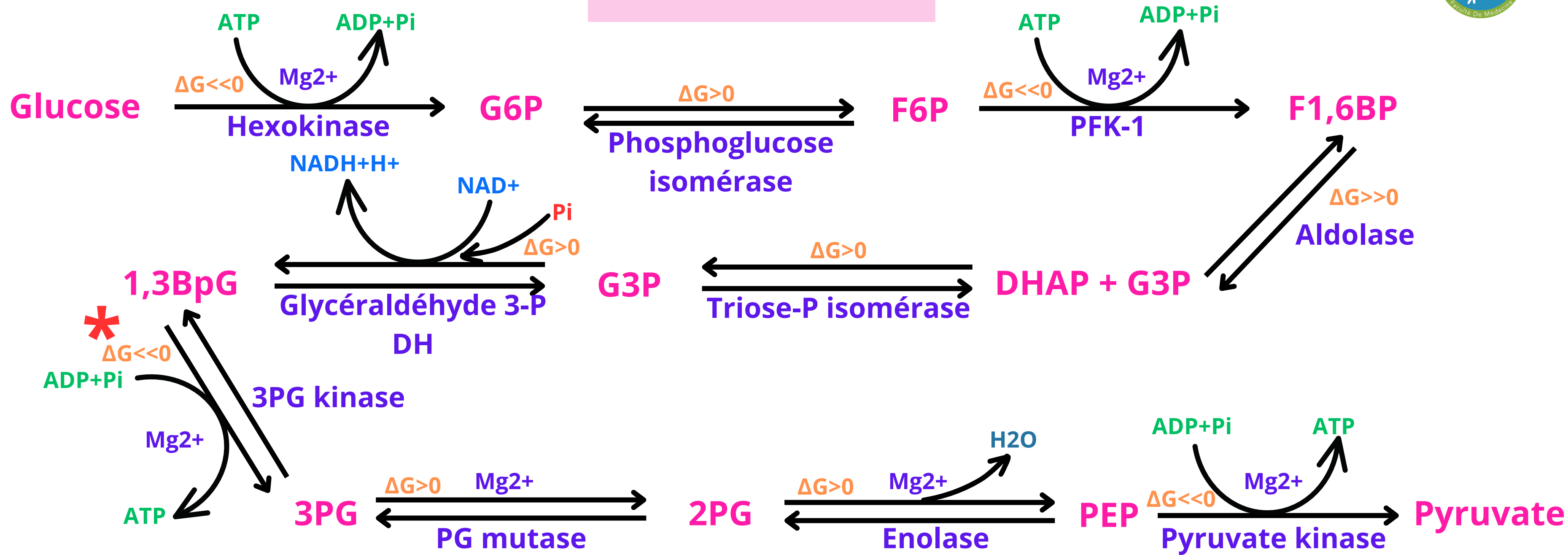




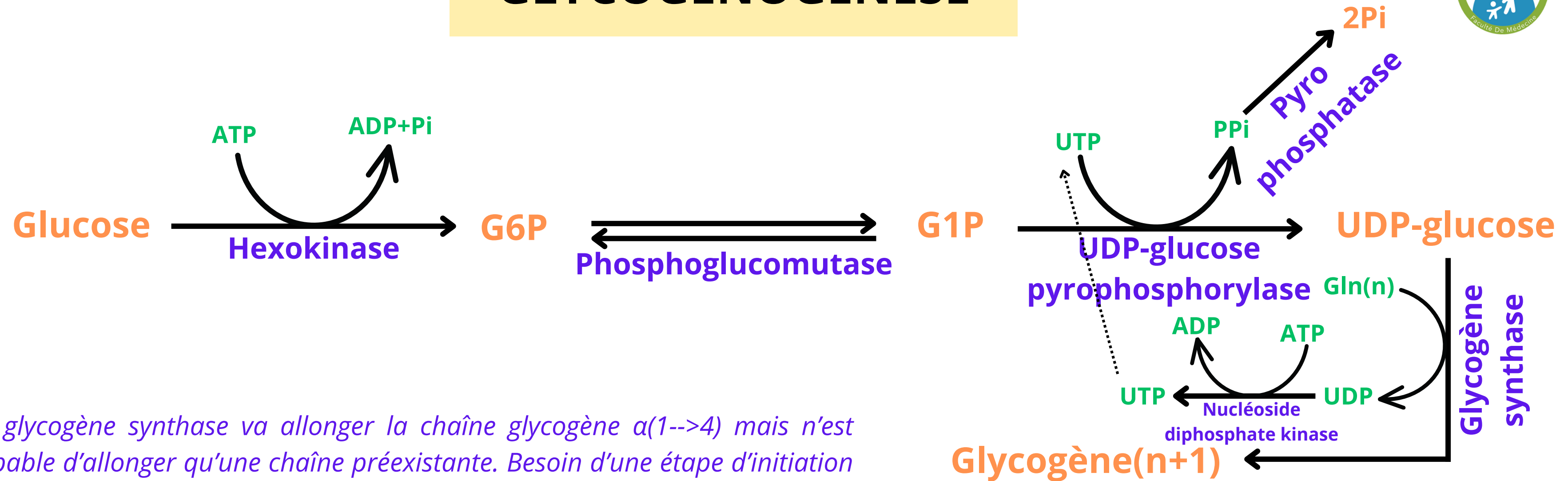
GLYCOLYSE



* Shunt des érythrocytes



GLYCOGÉNOGÉNÈSE

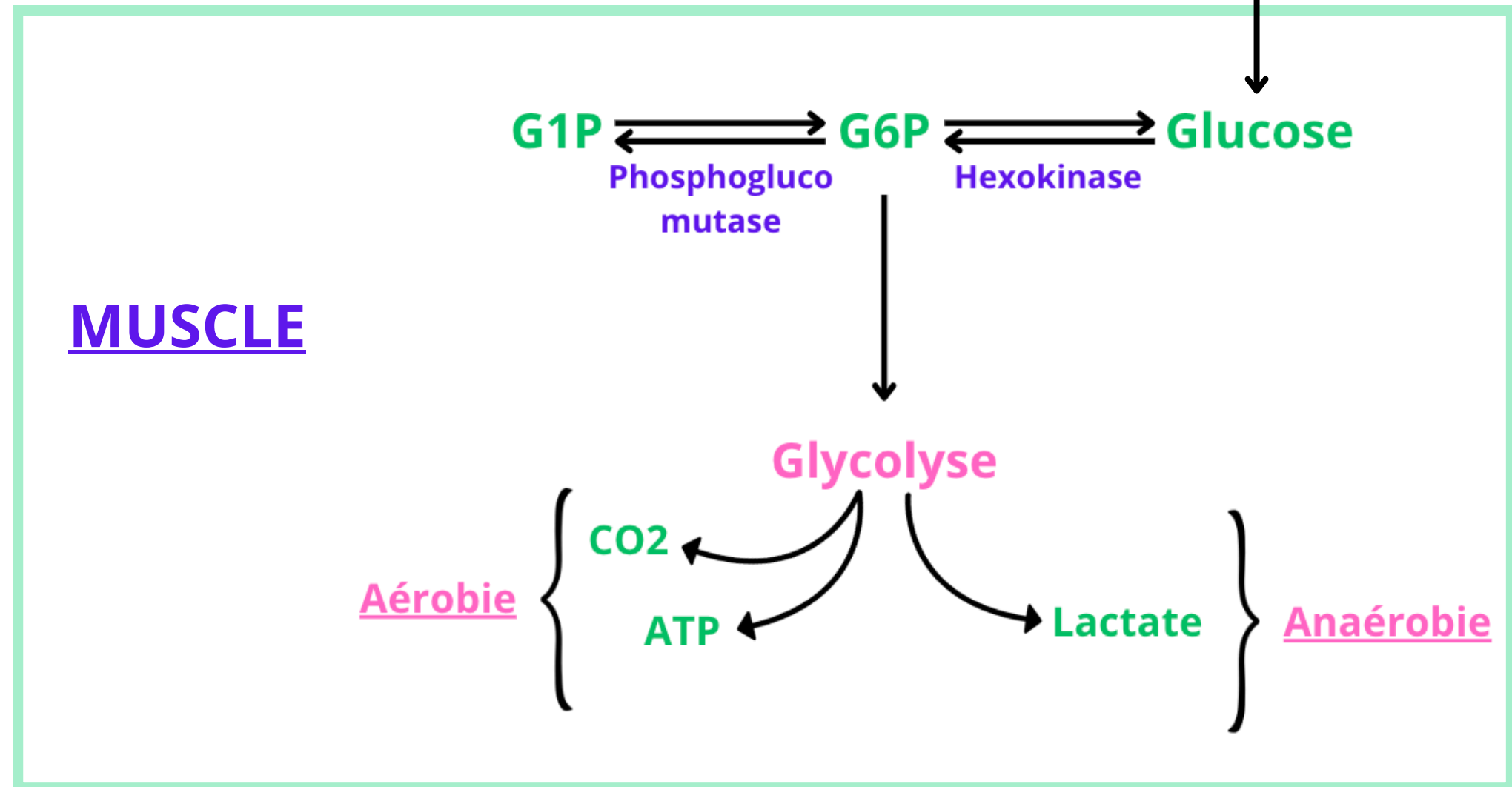
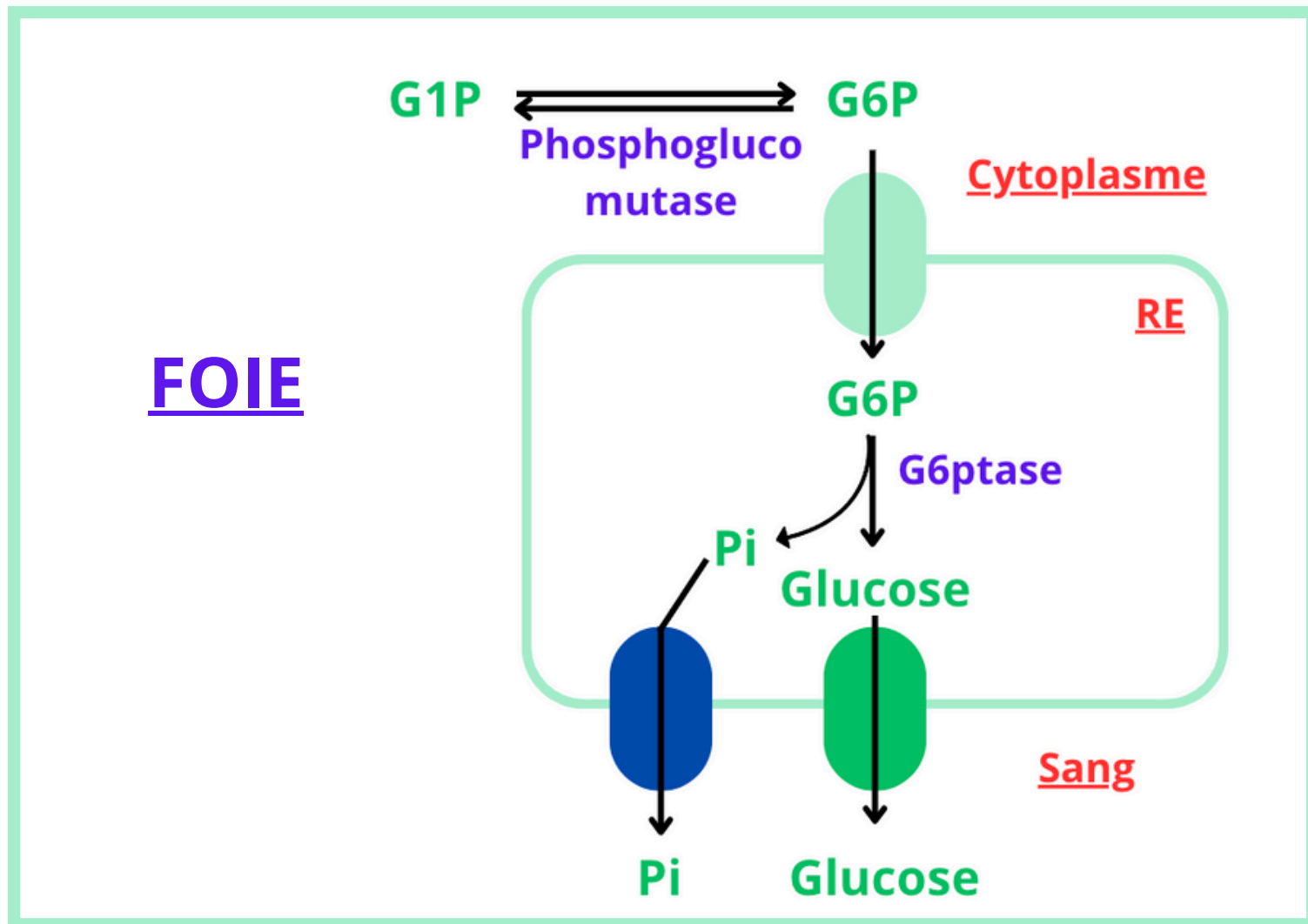
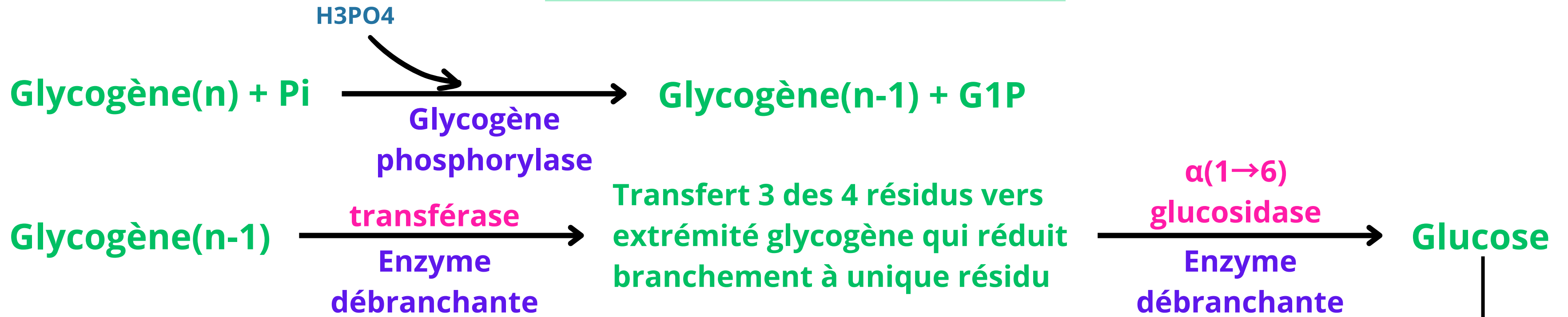


La glycogène synthase va allonger la chaîne glycogène $\alpha(1\rightarrow4)$ mais n'est capable d'allonger qu'une chaîne préexistante. Besoin d'une étape d'initiation pour avoir l'amorce \rightarrow rôle de la glycogénine qui se fixe sur extrémité réductrice.

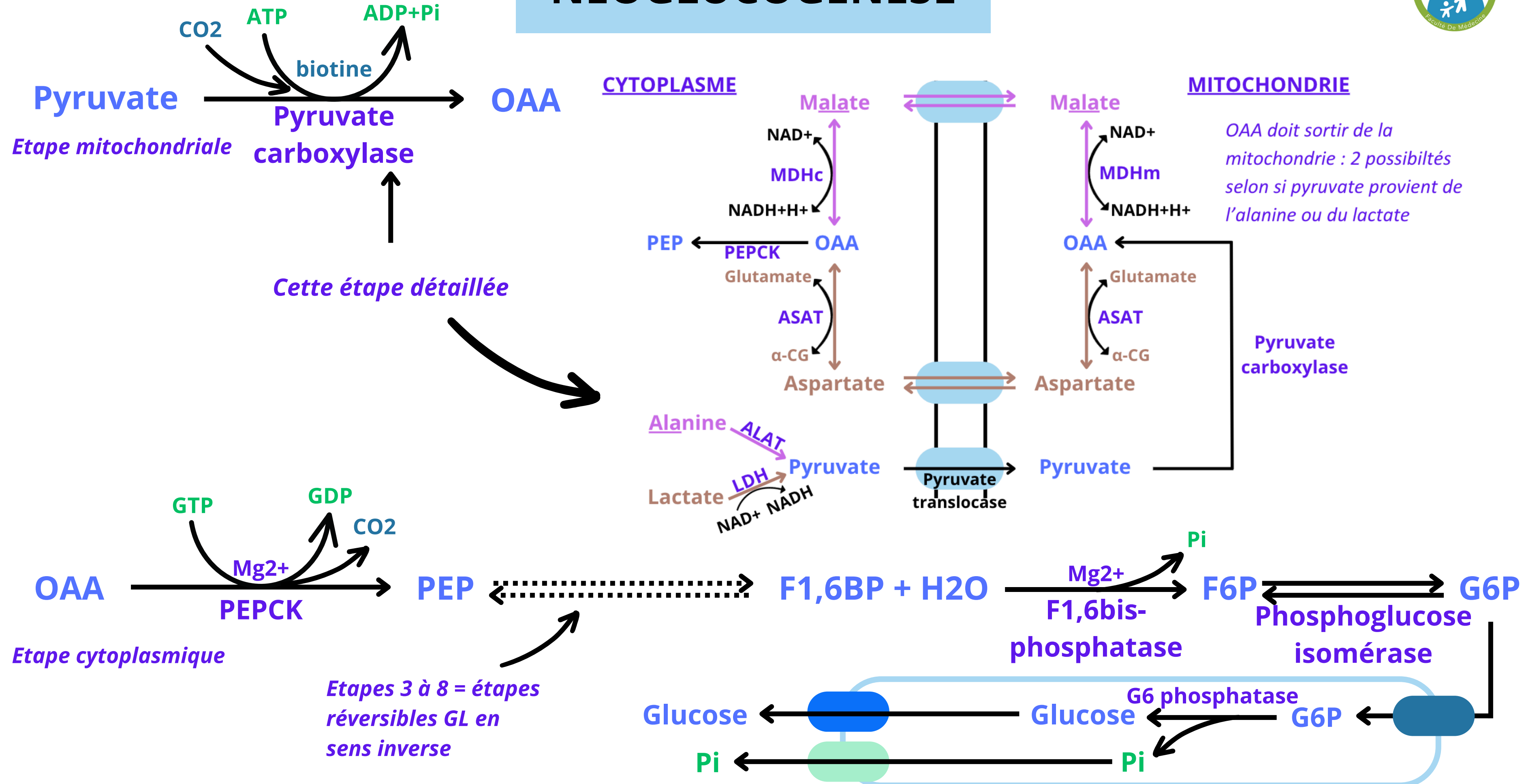
Quand 8 résidus glucose seront fixés, glycogène synthase prendra le relai et s'éloignera progressivement de la glycogénine pour allonger la chaîne $\alpha(1\rightarrow4)$ = liaisons glucosidiques sur les extrémités non réductrices.

L'enzyme branchante va créer les ramifications $\alpha(1\rightarrow6)$.

GLYCOGÉNOLYSE

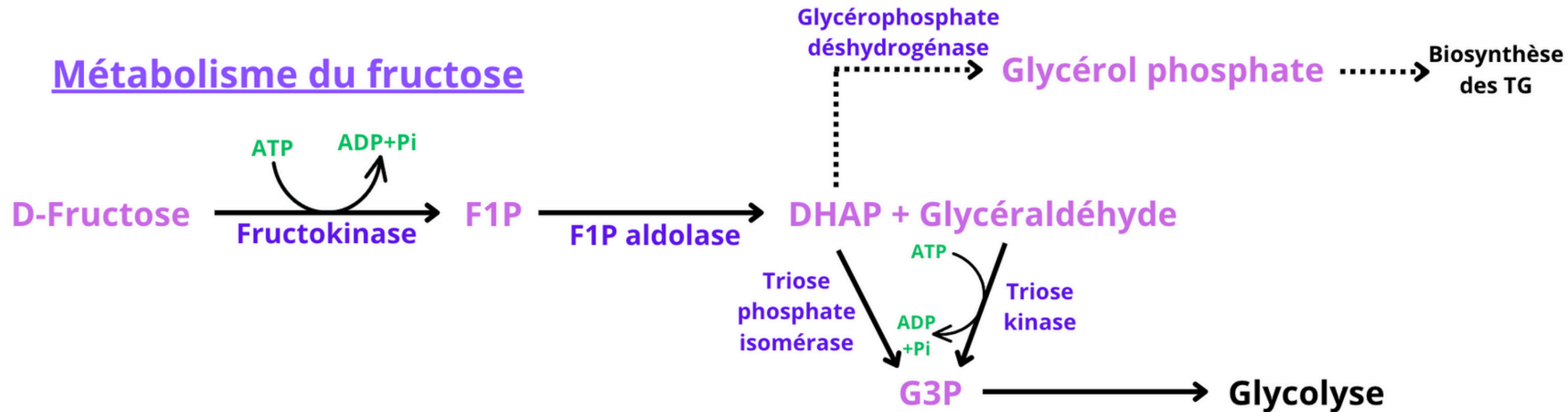


NÉOGLUCOGÉNÈSE



INTERCONVERSION DES OSES

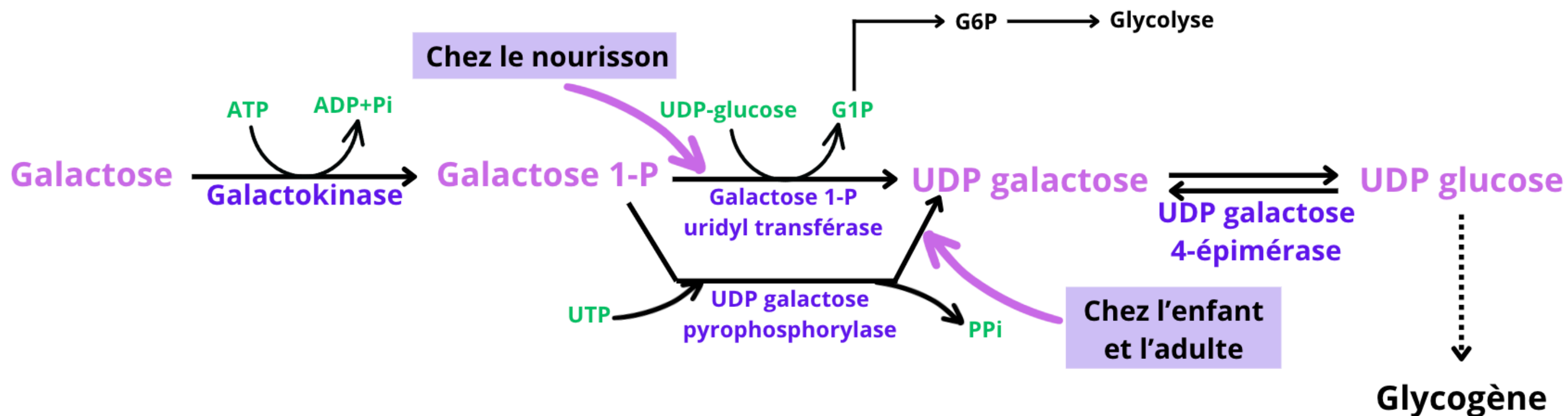
Métabolisme du fructose



--> **Fructosurie** = déficit **fructokinase** (ø symptôme)

--> **Fructosémie** = déficit **F1P aldolase** (hépatomégalie + retard de croissance) --> **éviction fructose alimentation**

Métabolisme du galactose

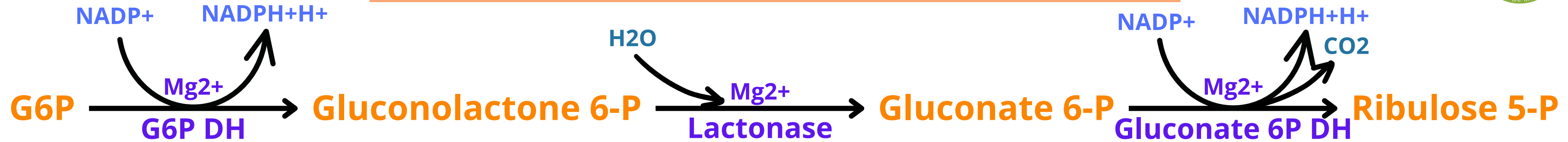


--> **Galactosémie congénitale** = déficit **galact 1P uridyl transférase**, ø conversion galactose-->glucose (hypertrophie foie, jaunisse, catar, retard mental) --> **éviction lait nourrisson**

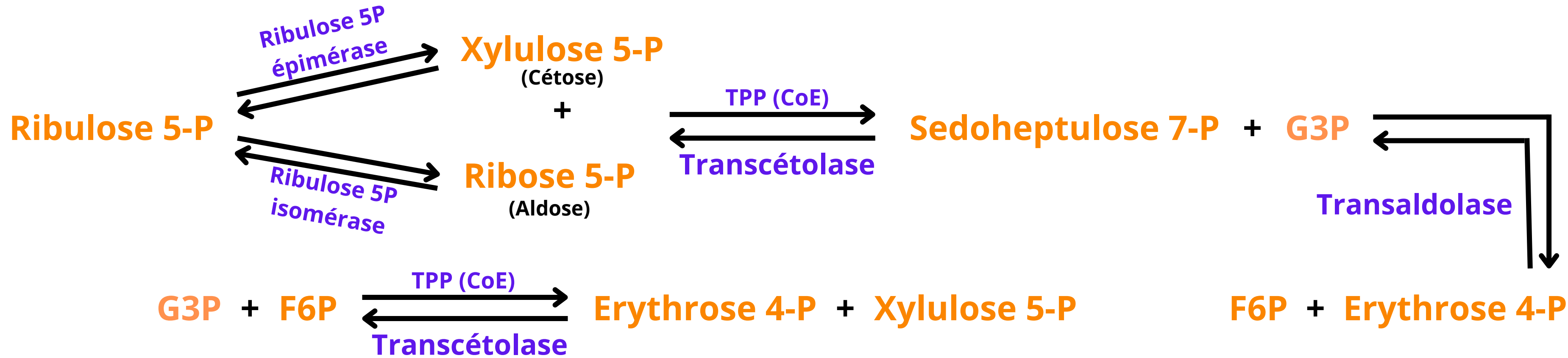
--> **Galactosémie type II** = déficit **galactokinase** (cataracte)

--> **Galactodémie type III** = déficit **UDP gal 4-épimérase** (hépatomégalie + cataracte)

VOIE DES PENTOSES PHOSPHATES



Phase oxydative (upward arrow)
Phase non-oxydative (downward arrow)



VPP indispensable grâce à la synthèse :

- **Ribose 5P** : indispensable à la synthèse d'acides nucléiques
- **NADPH+H+** : CoE à fort pouvoir réducteur