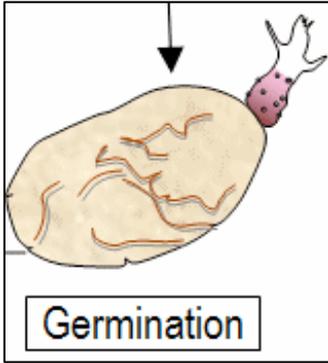


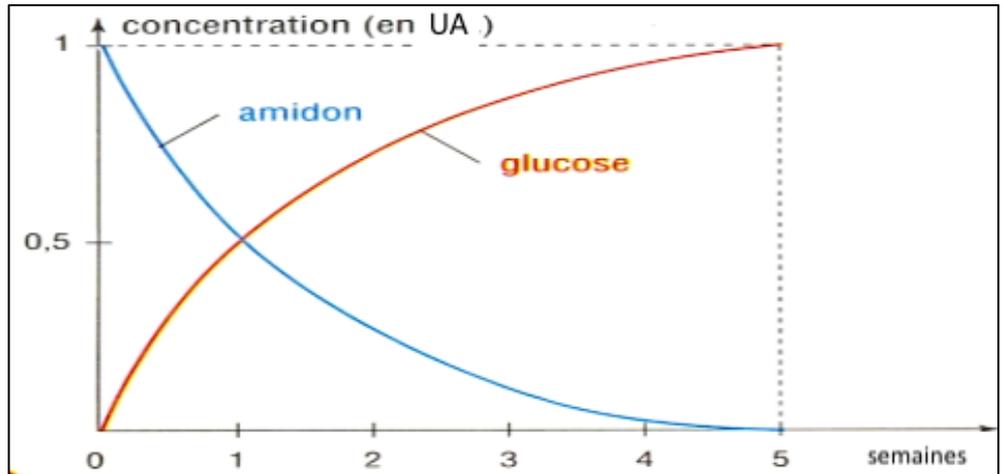
**TP : les enzymes permettent le déroulement des réactions chimiques du métabolisme**

Les pommes de terre germent

Comment expliquer que le plant de pomme de terre se développe alors qu'il n'y a pas de photosynthèse, pas de production de matière !!!!



On mesure la quantité d'amidon et de glucose d'une pomme de terre en germination →



1. On sait que les réactions chimiques se déroulant dans les cellules sont permises par des protéines « outils », les enzymes. Par exemple : (**complétez**)

- La **digestion** (simplification de l'amidon)



- La **synthèse** de l'amidon



2. Quelle hypothèse peut-on faire pour expliquer l'alimentation du jeune plant de pdt en germination ?

3. On réalise une expérience de digestion de l'amidon

Mise en place du protocole

Réalisation du témoin		Organisation du travail	
Respect des solutions		Autonomie	
Réalisation des tests		Remise en état de la paillasse	

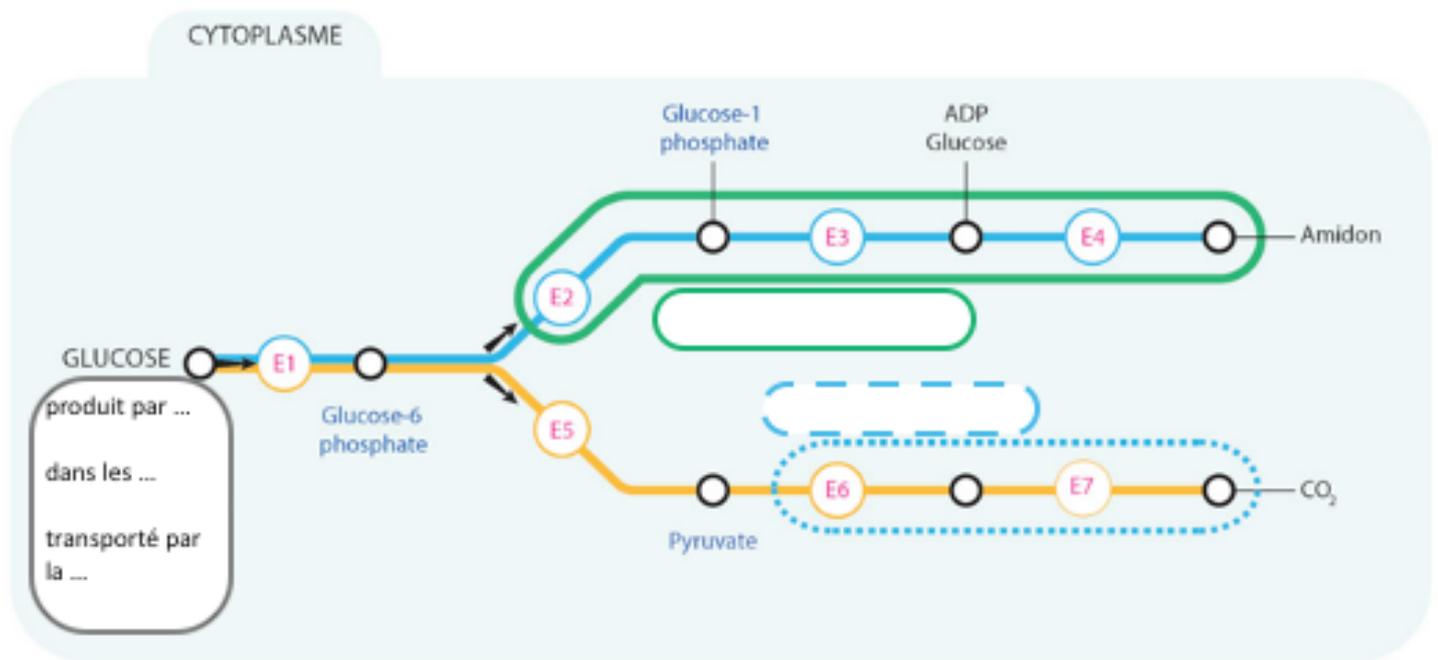
Les résultats attendus : si mon hypothèse est bonne, je dois observer

- une (*augmentation, diminution*) de l'amidon, testé avec .....
- une (*augmentation, diminution*) du glucose, testé avec .....

Tableau de résultats

Temps (min)		T0	T3	T6	T9	T12	T15
Expérience :	Eau iodée						
	Glucotest						
Témoin :	Eau iodée						
	Glucotest						

4. **Bilan** : Le devenir du glucose dans la cellule de pomme de terre : (**complétez**)



2 voies métaboliques possibles :

Voie 1 : Stockage sous forme d'amidon, dans les .....

Nécessite les enzymes : ..., ..., ..., ... ; E4 = .....

Voie 2 : production d'énergie dans les .....

Nécessite les enzymes : ..., ..., ..., ... ;

En l'absence d'apport de glucose, que peut-il se passer pour permettre la production d'énergie ?