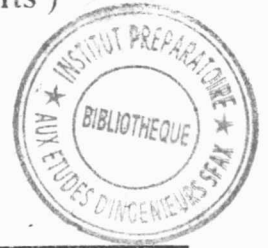


I - Botanique et Biologie Végétale (12 points)

1ère QUESTION : (9 points)

-Tableau (7.5 points ; 0.75 / terme)



N° de ligne	Terme erroné	Terme convenable
8	Polytrichum	polypodium
11	stolon	rhizome
16	sporophytes	sporophylles
18	sporocystes	sporangies
21	spores	sores
34	protonéma	prothalle
36	gamétocystes	gamétanges
37	dioïque	monoïque
45	anisogame	oogame
57	haploïde	diploïde

-Titre du texte : (1.5 point)

✓ « Le cycle de développement des Ptéridophytes ». ✕

2ème QUESTION : (3 points)

On peut distinguer ainsi trois types de graines:

-Graines albuminées: l'albumen se développe considérablement aux dépens du nucelle qui disparaît : à maturité la graine contient un albumen volumineux riche en réserves et un petit embryon. (exemple: graine de **Ricin**).

-Graines exalbuminées: l'albumen se développe toujours aux dépens du nucelle, mais l'embryon finit par digérer l'albumen : à maturité, la graine contient un embryon à cotylédons volumineux riches en réserves (exemple: graine d'**Haricot**).

-Graines à périsperme: une partie du nucelle persiste dans la graine mûre et forme le périsperme; les réserves sont alors localisées à la fois dans le périsperme et l'albumen. (exemple: graine de **Betterave**).

II - PHYSIOLOGIE VEGETALE : (8 points)

1ère Question : (3 points)

Les transformations physiologiques opérées par le froid, telles que la dormance ou la vernalisation ne s'accompagnent d'aucune modification morphologique particulière.

a - Car la vernalisation, par exemple ne confère qu'une potentialité de floraison, qui ne s'exprime que plus tard, si d'autres conditions sont remplies. A l'observation macroscopique et microscopique rien ne distingue un bourgeon vernalisé d'un bourgeon non vernalisé.

b - Pour les espèces qui exigent la vernalisation, il a été démontré qu'expérimentalement on peut remplacer la réfrigération hivernale par divers autres traitements de substitution. Ces traitements sont qualifiés de vicariants. Les plus connus sont :

-Les gibbérellines ne peuvent remplacer la vernalisation que chez certains types de plantes.

- Des températures élevées ou des conditions trophiques particulièrement favorables.

-Une photopériodicité convenable peut parfois remplacer la vernalisation.

2ème Question: (5 points)

2.1. Le point de départ de la synthèse de l'auxine est un acide aminé appelé Méthionine.

Faux, c'est le Tryptophane.

2.2. Le transport des gibbérellines est polarisé.

Faux, c'est le transport de l'auxine qui est polarisé.

2.3. Le silicium est un oligo-élément

Faux, c'est un macro-élément.

2.4. Les chlorophylles sont les seuls pigments impliqués dans la réception de la lumière.

Faux, il y a les caroténoïdes, les phycobilines, etc.

2.5. L'amidon est synthétisé principalement dans les chloroplastes, mais une très faible quantité s'accumule dans les vacuoles.

Faux, l'amidon ne s'accumule pas dans les vacuoles, mais dans les amyloplastes et les chloroplastes.