

**Programme de la section internationale du baccalauréat marocain**  
**Niveau troc commun scientifique**  
**Premier semestre**

1- Unité 1	Science de l'environnement (Écologie)	
2- Les pré-requis	1 <sup>ère</sup> année collégiale : Unités 1 et 2	Séances
<b>3- Les contenus à enseigner et enveloppe horaire.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sortie écologique</b> .....</li> <li>- Quelques techniques du terrain ;</li> <li>- Réalisation de la sortie ;</li> <li>- Première approche du concept écosystème.</li> </ul>	12h
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les facteurs édaphiques et leur relations avec les êtres vivants</b></li> <li>- Propriétés du sol ;</li> <li>- Rôle du sol dans la répartition des êtres vivants ;</li> <li>- Rôle des êtres vivants dans l'évolution du sol ;</li> <li>- Impact de l'Homme sur le sol.</li> </ul>	09h
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les facteurs climatiques et leurs relations avec les êtres vivants</b></li> <li>- Les facteurs climatiques ;</li> <li>- Rôle des facteurs climatiques dans la répartition des êtres vivants ;</li> <li>- L'importance de connaître et de maîtriser les facteurs climatiques dans le domaine agricole.</li> </ul>	09h
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flux de la matière et flux de l'énergie dans l'écosystème</b></li> <li>- Les relations trophiques ;</li> <li>- Les réseaux trophiques ;</li> <li>- Les pyramides de biomasse et les pyramides de l'énergie ;</li> <li>- Définition du concept écosystème ;</li> <li>- Aspects dynamiques de l'écosystème.</li> </ul>	09h
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les équilibres naturels</b> .....</li> <li>- Danger de l'exploitation irrationnelle des ressources naturelles ;</li> <li>- Nécessité de préserver les équilibres naturels et rôle de l'Homme dans la protection de la nature.</li> </ul>	06h
<b>4- L'évaluation et le soutien</b>	<b>Évaluation diagnostique</b> au début de l'unité .....	30 min
	<b>Évaluation formative :</b>	
	Au milieu de l'unité .....	30 min
	A la fin de l'unité .....	30 min
	<b>Soutien</b> après chaque évaluation formative (45 min x 2) .....	
<b>Évaluation sommative :</b>		
Au milieu de l'unité .....	90 min	
A la fin de l'unité et doit couvrir l'ensemble de l'unité .....	60 min 120 min	
<b>Total</b>		<b>51 h</b>

**Programme de la section internationale du baccalauréat marocain**  
**Niveau troc commun scientifique**  
**Deuxième semestre**

1- Unité 2	La reproduction chez les plantes	
2- Les pré-requis	2 <sup>ème</sup> année collégiale : Unités 4	Séances
<b>3- Les contenus à enseigner et enveloppe horaire.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La reproduction sexuée des plantes à fleurs :</b>  <b>La reproduction chez les angiospermes</b> .....                      - Observation et dissection de différentes fleurs ;                      - Organisation de l'appareil reproducteur ;                      - Rôle des grains de pollen dans la formation de fruit :                      pollinisation ; ses différents types et son importance agricole.                      - Germination des grains de pollen ;                      - La double fécondation ; formation de la graine et sa germination.</li> </ul>	12h
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La reproduction chez les gymnospermes</b> .....</li> </ul>	06h
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La reproduction sexuée des plantes sans fleurs :</b>                      Chez les algues ; .....</li> </ul>	03h
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chez une fougère et chez une mousse. ....</li> </ul>	06h
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cycles de développement des plantes :</b> .....</li> </ul>	06h
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La reproduction asexuée :</b> .....</li> <li>La multiplication végétative                      Les applications de la multiplication végétative dans le domaine agricole : greffage ; bouturage et marcottage.</li> </ul>	06h
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La modification génétique des plantes (PGM) :</b> .....</li> <li>Techniques de la modification génétique des plantes ;                      Problématique de la modification génétique des plantes.</li> </ul>	03h
<b>4- L'évaluation et le soutien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Évaluation diagnostique</b> au début de l'unité .....</li> </ul>	30 min
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Évaluation formative :</b></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au milieu de l'unité .....</li> </ul>	30 min
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A la fin de l'unité .....</li> </ul>	30 min
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Soutien</b> après chaque évaluation formative (45 min x 2) .....</li> </ul>	90 min
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Évaluation sommative :</b></li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au milieu de l'unité .....</li> </ul>	60 min	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A la fin de l'unité et doit couvrir l'ensemble de l'unité .....</li> </ul>	120 min	
<b>Total</b>		<b>51 h</b>