|  |
| --- |
| QCM  Niveau Première S  Thème 2B : La production végétale : utilisation de la productivité primaire  *Pour chaque question, il vous est donné quatre propositions A, B, C et D.*  *Une, deux ou trois propositions peuvent être exactes.*  *Répondez en cochant la ou les propositions exactes.* |

**QUESTION N°1**

Un écosystème naturel:

**A)** - est constitué uniquement d'organismes vivants

**B)** - est parcouru par un flux de matière et d'énergie

**C)** - a les décomposeurs comme premier niveau trophique

**D)** - présente des bilans matière et énergie équilibrés

**QUESTION N°1 :** **A :** Faux, **B :** Vrai, **C :** Faux, **D :** Vrai.

**QUESTION N°2**

Dans un écosystème naturel:

**A)** - le flux d'énergie augmente des producteurs primaires aux consommateurs

**B)** - les végétaux utilisent une partie des molécules organiques produites par photosynthèse pour accroître leur biomasse

**C)** - la circulation de matière et d'énergie peut être décrite par la pyramide de productivité

**D)** - les décomposeurs transforment la matière organique en matière minérale

**QUESTION N°2 :** **A :** Faux, **B :** Vrai, **C :** Vrai, **D :** Vrai.

**QUESTION N°3**

Dans un agrosystème:

**A)** - la biomasse est exportée pour l'alimentation humaine

**B)** - le flux de matière organique recyclée est très important

**C)** - le rendement global ne dépend pas de la photosynthèse mais de l'apport d'intrants

**D)** - les intrants conditionnent la productivité

**QUESTION N°3 :** **A :** Vrai, **B :** Faux, **C :** Faux, **D :** Vrai.

**QUESTION N°4**

Un agrosystème type ferme d’élevage :

**A)** - implique des flux de matière et d’énergie plus importants qu’un agrosystème de plein champ

**B)** - nécessite d’être associé sur place à des agrosystèmes visant à nourrir les animaux

**C)** - est non polluant car ne nécessite pas de produits phytosanitaires

**D)** - n’a que des conséquences limitées aux écosystèmes proches de cet agrosystème.

**QUESTION N°4 :** **A :** Vrai, **B :** Faux, **C :** Faux, **D :** Faux.

**QUESTION N°5**

Une production agricole durable :

**A)** - nécessite l’élimination des ravageurs des cultures par des pesticides

**B)** - ne doit pas chercher à augmenter ses rendements

**C)** - implique une utilisation raisonnable des intrants chimiques

**D)** - permet d’éviter de changer ses habitudes alimentaires tout en assurant les besoins planétaires.

**QUESTION N°5 :** **A :** Faux, **B :** Faux, **C :** Vrai, **D :** Faux.

**QUESTION N°6**

L’évolution de la démographie mondiale :

**A)** - se traduit par une augmentation de la surface cultivée disponible par habitant

**B)** - impose d’augmenter encore les rendements agricoles

**C)** - nécessite de ne plus pratiquer des élevages

**D)** - rend indispensable un changement des pratiques agricoles mondiales afin éviter d’épuiser les ressources naturelles.

**QUESTION N°6 :** **A :** Faux, **B :** Vrai, **C :** Faux, **D :** Vrai.

**QUESTION N°7**

La production animale :

**A)** - a le même impact ecologique que la prodution végétale

**B)** - utilise des surfaces moins importantes que la production végétale

**C)** - consomme plus d'énergie que la production végétale

**D)** - consomme la même quantité d'eau que la production végétale

**QUESTION N°7 :** **A :** faux, **B :** faux, **C :** vrai, **D :** faux.

**QUESTION N°8**

Parmi les propositions suivantes, laquelle pourrait réduire la consommation d'engrais :

**A)** - la rotation des cultures

**B)** - l'utilisation de pesticides sans danger pour l’environnement

**C)** - la lutte biologique

**D)** - le desherbage manuel

**QUESTION N°8 :** **A :** vrai, **B :** faux, **C :** faux, **D :** faux.

**QUESTION N°9**

Dans un agrosystème :

**A)** - la biocénose est plus riche que dans un écosystème naturel

**B)** - les décomposeurs recyclent entièrement la matière organique produite

**C)** - l'utilisation de pesticides permet de controler à long terme les dégâts provoqués par les ravageurs

**D)** - l'utilisation d'OGM est utile pour améliorer les rendements et limiter l'utilisation des intrants

**QUESTION N°9 :** **A :** faux, **B :** faux, **C :** faux, **D :** vrai.

**QUESTION N°10**

Un écosystème naturel est constitué:

**A)** - d’un biotope et d’une biocénose

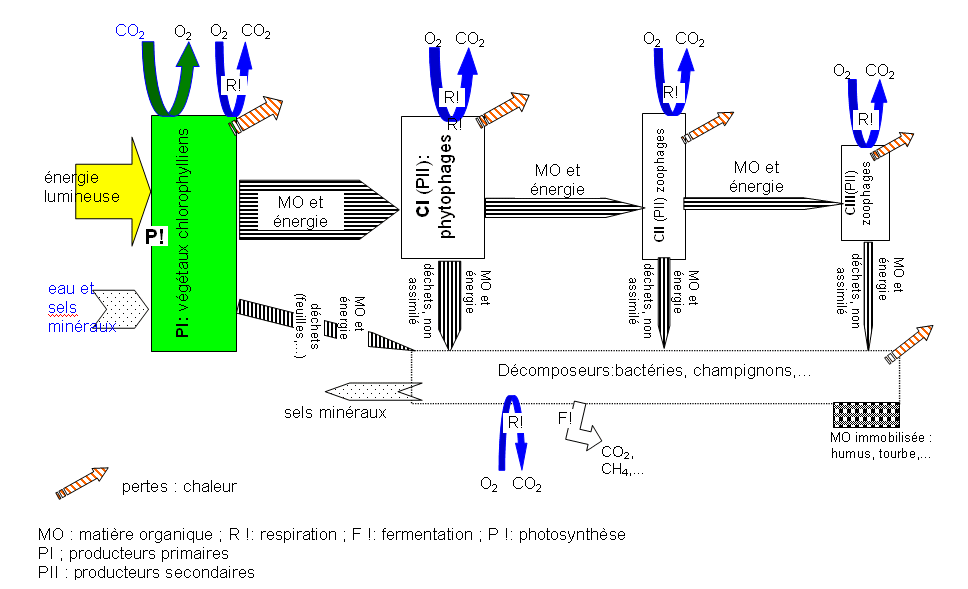
**B)** - d’une biocénose en interaction avec un biotope

**C)** - de l’ensemble des êtres vivants qui l’occupe

**D)** - de l’ensemble des facteurs caractéristiques de l’environnement

**QUESTION N°10 :** **A :** vrai, **B :** vrai, **C :** faux, **D :** faux.

**QUESTION N°11**

**

*Flux de matière et flux d'énergie dans l'écosystème*

*http://svt.ac-dijon.fr/schemassvt/affiche\_image.php3?id\_document=5868*

D’après ce document :

**A)** - les végétaux chlorophylliens ne nécessitent que de l’énergie lumineuse, de l’eau et des sels minéraux pour subsister

**B)** - les flux représentés sont uniquement des flux d’énergie

**C)** - toute l’énergie produite à un niveau trophique est transmise en intégralité au niveau trophique suivant

**D)** - les producteurs primaires sont les végétaux chlorophylliens

**QUESTION N°11 :** **A :** faux, **B :** faux, **C :** faux, **D :** vrai.

**QUESTION N°12**

Dans un agrosystème :

**A)** - on observe des flux de matière et d’énergie

**B)** - les flux de matière et d’énergie conditionnent la productivité

**C)** - l'intervention de l’homme n’est pas nécessaire

**D)** - une partie de la matière produite est exportée

**QUESTION N°12 :** **A :** vrai, **B :** vrai, **C :** faux, **D :** vrai.

**QUESTION N°13**

Un agrosystème :

**A)** - est un écosystème énergétiquement déséquilibré

**B)** - présente des entrées et des sorties d’énergie qui sont équilibrées naturellement

**C)** - nécessite que l’Homme ajuste ses interventions sur la culture en cours pour optimiser le rendement

**D)** - nécessite que l’Homme intervienne en apportant des entrants au système

**QUESTION N°13 :** **A :** vrai, **B :** faux, **C :** vrai, **D :** vrai.

**QUESTION N°14**

Dans un écosystème :

**A)** - la biomasse représente la masse des producteurs primaires uniquement

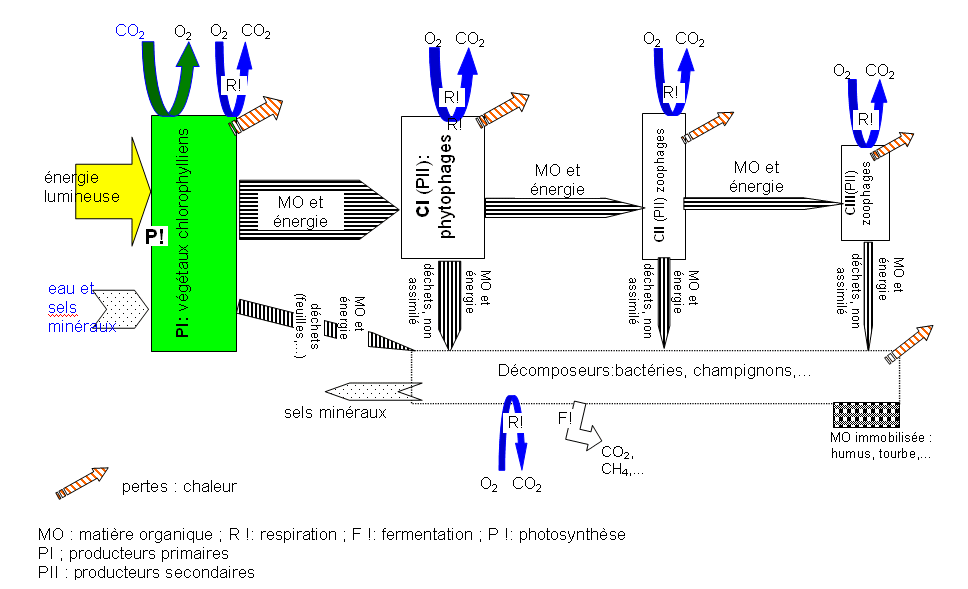
**B)** - la biomasse représente la masse de tous les êtres vivants présents à un instant donné

**C)** - la fabrication de la biomasse représente la productivité totale

**D)** - la biomasse représente l'association de la biocénose et du biotope

**QUESTION N°14 :** **A :** faux, **B :** vrai, **C :** vrai, **D :** faux.

**QUESTION N°15**



*Flux de matière et flux d'énergie dans l'écosystème*

*http://svt.ac-dijon.fr/schemassvt/affiche\_image.php3?id\_document=5868*

D’après ce document, les décomposeurs:

**A)** - permettent le recyclage de la biomasse

**B)** - sont des organismes photosynthétiques

**C)** - ne participent pas aux flux de matière et d'énergie dans un écosystème

**D)** - participent à la formation des sols

**QUESTION N°15 :** **A :** vrai, **B :** faux, **C :** faux, **D :** vrai.

**QUESTION N°16**

Au sein d'un agrosystème :

**A)** - la biodiversité est généralement très élevée

**B)** - le biotope n'est pas modifiable par l'Homme

**C)** - les interventions humaines concernent le biotope et la biocénose

**D)** - la productivité primaire n'est pas optimisable

**QUESTION N°16 :** **A :** faux, **B :** faux, **C :** vrai, **D :** faux.

**QUESTION N°17**

L'apport d'intrants dans les cultures :

**A)** - est représenté en partie par les produits phytosanitaires

**B)** - permet notamment d'améliorer la productivité primaire

**C)** - est destiné à compenser la perte de minéraux liée à l'exportation de la biomasse

**D)** - est une pratique courante et sans danger pour l'environnement.

**QUESTION N°17 :** **A :** vrai, **B :** vrai, **C :** vrai, **D :** faux.

**QUESTION N°18**

Dans le futur, les pratiques culturales devront:

**A)** - reposer sur l'augmentation de l'apport des intrants dans les agrosystèmes

**B)** - concilier une baisse de la productivité primaire et une meilleure gestion de l'environnement

**C)** - tenir compte de l'augmentation de la population mondiale

**D)** - privilégier les pratiques agricoles limitant l'usage des intrants.

**QUESTION N°18 :** **A :** faux, **B :** faux, **C :** vrai, **D :** vrai.