

Un arrosage intelligent

Exercices

1 – Le lexique de l’agriculture. Testez vos connaissances ! Quel mot correspond à chaque définition ?

Humidifier un sol par des moyens artificiels :

- arroser
- irriguer
- cultiver
- récolter

Travailler la terre pour y faire pousser des plantes, des légumes :

- arroser
- irriguer
- cultiver
- récolter

Recueillir les produits de la terre

- arroser
- irriguer
- cultiver
- récolter

Verser du liquide sur quelque chose :

- arroser
- irriguer
- cultiver
- récolter

La terre, du point de vue agricole :

- un champ
- un sol

Étendue de terrain propre à être cultivée :

- un champ
- un sol

2 – Les verbes et les noms. Avant l’écoute de l’extrait sonore, complétez avec le nom ou le verbe correspondant, comme dans les exemples suivants.

Exemple : arroser : un **arrosage**

irriguer : une

cultiver : une

récolter : une

Exemple : **planter** : une plante

: une innovation

: une invention

3 – Fatoumata Kébé et son invention. Écoutez l'interview de Fatoumata Kébé et cochez la bonne réponse en fonction de ce que vous comprenez.

Fatoumata Kébé est :

- une agricultrice.
- une chercheuse.
- une touriste.

L'idée de son invention lui est venue :

- de ses observations lors d'un voyage
- du résultat de ses recherches.
- de sa propre expérience professionnelle.

Cette invention a pour but principal :

- de développer de nouvelles cultures en Afrique.
- d'augmenter les ressources en eau des sols cultivables.
- d'éviter la surconsommation d'eau dans les pratiques agricoles.

Concernant l'invention, le journaliste :

- en commente les performances.
- fournit des informations supplémentaires.
- se renseigne sur son fonctionnement.

Le journaliste indique qu'en Afrique :

- tout le monde possède au moins un téléphone portable.
- tout le monde possède au moins deux téléphones portables.
- seul les personnes vivant en ville possèdent un téléphone portable.

4 – Le fonctionnement du dispositif. Cochez la ou les bonne(s) réponse(s) en fonction de ce que vous comprenez :

Quels sont les éléments essentiels au fonctionnement de l'invention ?

- le soleil
- l'eau
- du courant électrique
- un émetteur radio
- un capteur
- un téléphone portable

Quelles informations sont transmises à l'agriculteur ?

- la composition du sol
- la teneur en eau du sol
- la qualité de l'eau du sol
- la nécessité d'arroser ou non
- la quantité d'eau nécessaire
- la qualité de la future récolte

En fonction de ces informations, que peut décider l'agriculteur ?

- d'arroser manuellement son champ
- d'actionner l'arrosage automatique
- de démarrer la récolte au bon moment
- d'exploiter le champ le plus humide

5 – Le vocabulaire de la technologie. Écoutez le passage de 00'52'' jusqu'à la fin et sélectionnez le synonyme que vous entendez.

« **L'innovation / L'invention**, c'est un capteur qui **marche / fonctionne** à l'énergie solaire. Vous le mettez dans votre champ et ce capteur va vous permettre de recevoir sur votre **portable / mobile** ou ordinateur, des informations sur votre champ, comme l'humidité du sol, et surtout si votre sol est sec et s'il a besoin d'être irrigué ou pas et en quelle quantité. Alors, il y a une option qui vous demande si oui ou non vous voulez **mettre en marche / déclencher** le **dispositif / système** d'irrigation qui est lié au capteur et si vous mettez « oui », et bien là, votre champ va être irrigué, à une quantité bien définie, par le **détecteur. / capteur**. On n'arrose pas n'importe comment. »

6 – Raconter au passé : la naissance d'une idée. Pour chaque extrait sonore, dites quel est le temps utilisé. Les extraits suivants sont accessibles sur la version en ligne.

Extrait sonore 1 :

- passé composé
- imparfait

Extrait sonore 2 :

- passé composé
- imparfait

Extrait sonore 3 :

- passé composé
- imparfait

Extrait sonore 4 :

- passé composé
- imparfait

Extrait sonore 5 :

- passé composé
- imparfait

7 – Expliquer un fonctionnement : l'adverbe « si ». Dans un des extraits suivants « si » a une signification différente des autres. Lequel ?

- [...] ce capteur va vous permettre de recevoir sur votre portable des informations sur votre champ, comme l'humidité du sol, et surtout **si** votre sol est sec,
- et **s'il** a besoin d'être irrigué ou pas, [...] et en quelle quantité.
- [...] Alors il y a une option qui vous demande **si** oui ou non vous voulez mettre en marche le système d'irrigation [...]
- [...] et **si** vous mettez « oui », et bien là, votre champ va être irrigué, [...]

8 – À vous ! La technologie : résoudre un problème.

Mettez-vous dans la peau d'un inventeur ! Décrivez votre invention et ses fonctionnalités (application mobile, objet, service, etc.).

Exercices corrigés

1 – Le lexique de l'agriculture. Testez vos connaissances ! Quel mot correspond à chaque définition ci-dessous ?

- arroser X irriguer cultiver récolter
 arroser irriguer X cultiver récolter
 arroser irriguer cultiver X récolter

- X arroser irriguer cultiver récolter
 un champ X un sol
X un champ un sol

2 – Les verbes et les noms. Avant l'écoute de l'extrait sonore, complétez avec le nom ou le verbe correspondant, comme dans les exemples suivants :

irriguer : une **irrigation**
cultiver : une **culture**
récolter : une **récolte**

innover: une innovation
inventer: une invention

3 – Fatoumata Kébé et son invention. Écoutez l'interview de Fatoumata Kébé et cochez la bonne réponse en fonction de ce que vous comprenez :

Fatoumata Kébé est **une chercheuse**.
L'idée de son invention lui est venue **de ses observations lors d'un voyage**.
Cette invention a pour but principal **d'éviter la surconsommation d'eau dans les pratiques agricoles**.
Concernant l'invention, le journaliste **fournit des informations supplémentaires**.
Le journaliste indique qu'en Afrique **tout le monde possède au moins deux téléphones portables**.

4 – Le fonctionnement du dispositif. Cochez la ou les bonne(s) réponse(s) en fonction de ce que vous comprenez :

- X le soleil X l'eau du courant électrique un émetteur radio X un capteur X un téléphone portable
 la composition du sol X la teneur en eau du sol la qualité de l'eau du sol X la nécessité d'arroser ou non X la quantité d'eau nécessaire la qualité de la future récolte
 d'arroser manuellement son champ X d'actionner l'arrosage automatique d'actionner l'arrosage automatique de démarrer la récolte au bon moment d'exploiter le champ le plus humide

5 – Le vocabulaire de la technologie. Écoutez le passage de 00'52" à la fin. Sélectionnez le synonyme que vous entendez :

L'**innovation**, c'est un capteur qui **fonctionne** à l'énergie solaire. Vous le mettez dans votre champ et ce capteur va vous permettre de recevoir sur votre **portable** ou ordinateur, des informations sur votre champ, comme l'humidité du sol, et surtout si votre sol est sec et s'il a besoin d'être irrigué ou pas et en quelle quantité. Alors il y a une option qui vous demande si oui ou non vous voulez **mettre en marche** le système d'irrigation qui est lié au capteur et si vous mettez « oui », et bien là, votre champ va être irrigué, à une quantité bien définie, par le **capteur**. On n'arrose pas n'importe comment.

6 – Raconter au passé : la naissance d'une idée. Pour chaque extrait sonore, dites quel est le temps utilisé.

- « Alors mon expérience, c'est quand je **suis partie** au Mali, il y a à peu près cinq ans, [...] »
X passé composé imparfait
« [...] et je **voyais** une personne qui **cultivait** son champ et pour irriguer ses plantes, le problème c'est qu'elle **utilisait** un seau, plein d'eau, [...] »
X imparfait passé composé
« [...] et que, au final, elle **a noyé** ses plantes, et elle **a gaspillé** beaucoup d'eau. »
X passé composé imparfait
« **C'était** du gaspillage et en même temps, le pire c'est que, au final, elle [ne] **récoltait** rien en fait. »
X imparfait passé composé
« Et là je me **suis dit**, il faut trouver un système pour optimiser tout ça. »
X passé composé imparfait

Commentaires : Pour raconter un souvenir, on utilise l'**imparfait** pour les descriptions et les actions répétitives, et le **passé composé** pour les actions ponctuelles.

7 – Expliquer un fonctionnement : l'adverbe « si ». Cherchez l'intrus ! Dans un des extraits suivants « si » a une signification différente des autres. Lequel ?

- X [...] et si vous mettez « oui », et bien là, votre champ va être irrigué, [...]

Commentaires : Pour les trois premiers exemples, le « si » peut être remplacé par **une question directe fermée** (réponse par oui ou par non). **Exemples** : est-ce que votre sol est sec ? A-t'il besoin d'être irrigué ? Voulez-vous mettre en marche le système d'irrigation ? La dernière phrase est l'intrus. Car ici le « si » pourrait être remplacé par exemple par l'expression « *au cas où* ».