

L'agriculture durable



Un jeu imaginé par Lucie Bruis, doctorante en sociologie, en collaboration avec la cellule de culture scientifique d'Aix-Marseille Université.

À partir de 8 ans
Durée d'une partie :
environ 30 minutes
2 à 4 joueurs

Règles du jeu

Avec le jeu **L'agriculture durable**, mets-toi dans la peau d'un agriculteur et tente de relever les multiples défis de la gestion durable d'une ferme.

Comme tu le constateras au cours de la partie, être agriculteur nécessite de nombreuses connaissances et savoir-faire.

Il faut s'adapter aux rythmes de la nature et la préserver, produire des aliments de qualité et en quantité suffisante pour nourrir la population et enfin vendre sa marchandise au meilleur prix.

C'est un métier passionnant qui nécessite réflexion, adaptation et patience. Bonne aventure !

Pour débiter la partie rien de plus simple...

Il vous suffit d'être deux, trois, ou quatre joueurs, d'avoir un dé et quatre jetons.

Chaque joueur lance le dé. Celui qui a obtenu le plus grand nombre commence.

Ensuite, chacun joue à son tour en suivant le sens des aiguilles d'une montre.

Le premier joueur qui s'élance sur le plateau de jeu lance le dé. Il se déplace d'autant de cases que le nombre indiqué sur le dé. Les autres joueurs font de même.

Une fois chacun placé sur le plateau de jeu, il suffit de piocher la carte correspondante à la case sur laquelle le joueur est situé.



Si tu tombes sur une case **Connaissances**, réponds à la question figurant sur la carte. Si ta réponse est juste, tu lances le dé et avances d'autant de cases qu'indiquées sur le dé. Si la réponse est fausse, tu recules d'autant de cases qu'indiquées sur le dé.



Tu peux aussi tomber sur une case **Décors**. Dans ce cas, tu n'as strictement rien à faire et c'est au joueur suivant de jouer...



Si tu tombes sur une case **Production**, soit tu as de bonnes pratiques agricoles (en vert) et tu peux avancer d'autant de cases qu'indiquées sur le dé ; soit tu as de mauvaises pratiques agricoles (en rouge), tu dois alors reculer d'autant de cases qu'indiquées sur le dé.



Si tu tombes sur une case **Environnement** : si l'environnement est favorable à la production (en vert), tu avances d'autant de cases qu'indiquées sur le dé ; si l'environnement est défavorable (en rouge), tu recules d'autant de cases qu'indiquées sur le dé.



Si tu tombes sur une case **Commerce**, soit tu vends ta marchandise au meilleur prix (en vert) et tu avances d'autant de cases qu'indiquées sur le dé ; soit tu valorises peu ta marchandise (en rouge) et tu recules d'autant de cases qu'indiquées sur le dé.

La partie est finie quand...

La partie est finie lorsque tous les joueurs ont atteint le centre du plateau et le grand gagnant est bien sûr celui qui y arrivera le premier ! Bonne partie !

Conseils avant impression

Paramètres d'impression

Pour imprimer correctement ce jeu du premier coup et éviter le gaspillage de papier, voici quelques conseils :

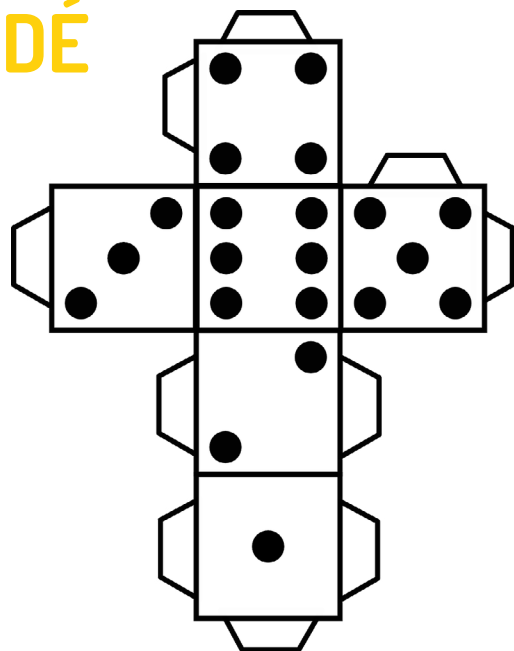
- Sélectionne au moment de l'impression **Impression recto-verso reliure bord court**
- Tu auras surtout besoin d'imprimer les **pages 5 à 20**
- Pour que ce jeu aussi soit durable, pense à le ranger à l'abri dans une enveloppe, un classeur, une chemise...

Matériel nécessaire

Pour pouvoir jouer à ce jeu une fois imprimé, tu auras besoin de :

- Au moins une paire de ciseaux pour découper les cartes
- 1 dé (tu peux aussi découper le modèle ci-dessous)
- Des pions (tu peux aussi découper les modèles ci-dessous)

DÉ

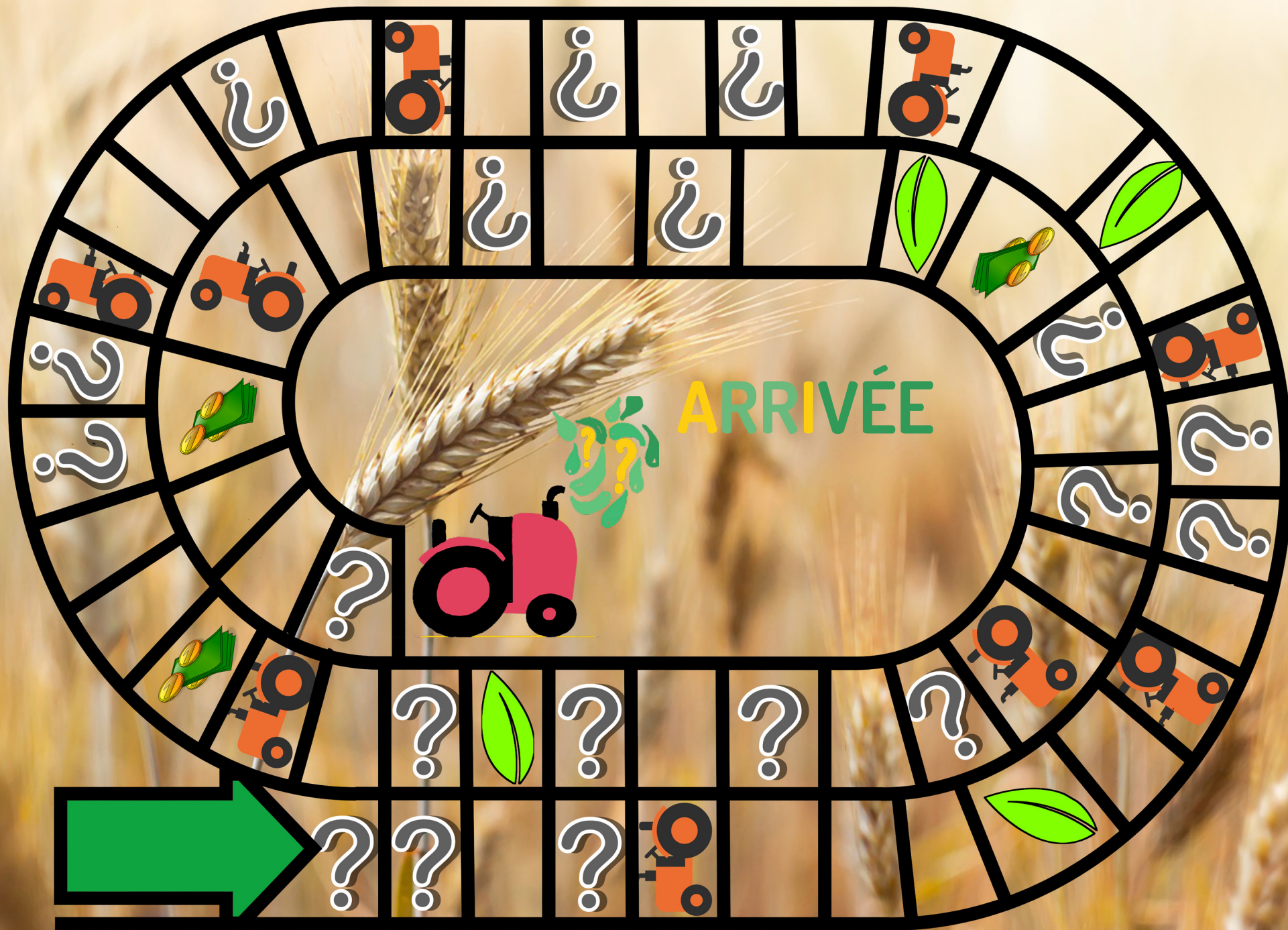


PIONS

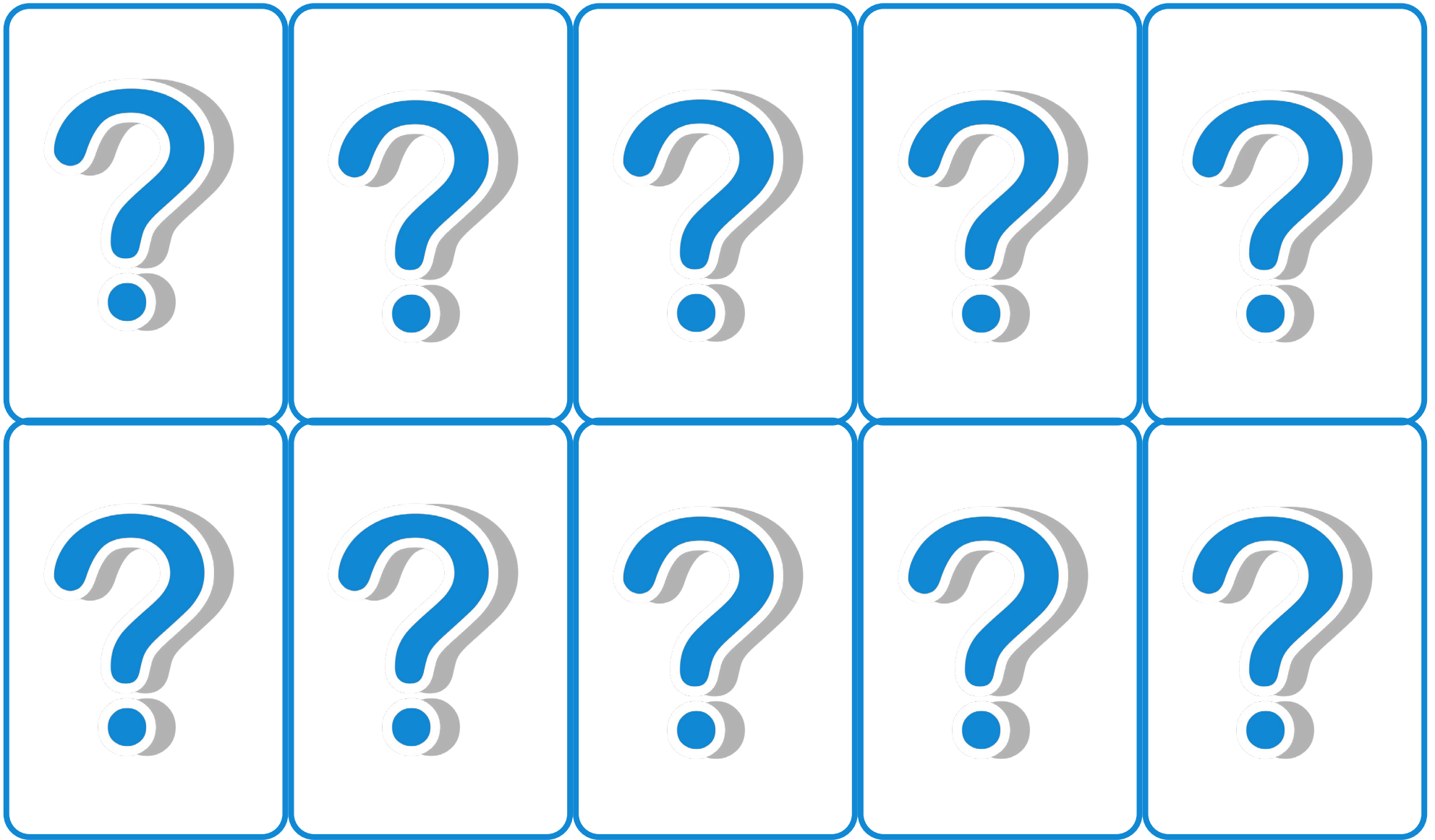


Illustrations pions : ©pixabay

- L'agriculture durable, le jeu -



- L'agriculture durable, le jeu -



Quel engin utilises-tu pour travailler dans tes champs ?

- Tracteur
- Voiture
- Train

Réponse : Le tracteur.

Est-ce que la pluie est nécessaire à ton activité ?

Réponse : Oui. Les cultures ont besoin d'eau pour pouvoir pousser.

Parmi ces 3 légumes, lequel tu ne peux pas planter dans ta ferme car il ne pousse pas en France métropolitaine ?

- Epinard
- Pomme de terre
- Manioc

Réponse : Le manioc.

Parmi ces 3 fruits, lequel tu ne peux pas planter dans ta ferme car il ne pousse pas en France métropolitaine ?

- Banane
- Pomme
- Framboise

Réponse : La banane.

Parmi ces 3 légumes, lequel ne pousse pas en HIVER en France métropolitaine ?

- Choux de Bruxelles
- Poivron
- Blette

Réponse : Le poivron.

Parmi ces 3 fruits, lequel ne pousse pas en HIVER en France métropolitaine ?

- Abricot
- Kiwi
- Poire

Réponse : L'abricot.

Comment appelle-t-on le type d'agriculture qui n'utilise aucun produit chimique de synthèse pour produire ?

Réponse : L'agriculture biologique.

Comment appelle-t-on le type d'agriculture qui limite les quantités de pesticides et d'engrais chimiques utilisées pour limiter l'impact négatif sur l'environnement de la production ?

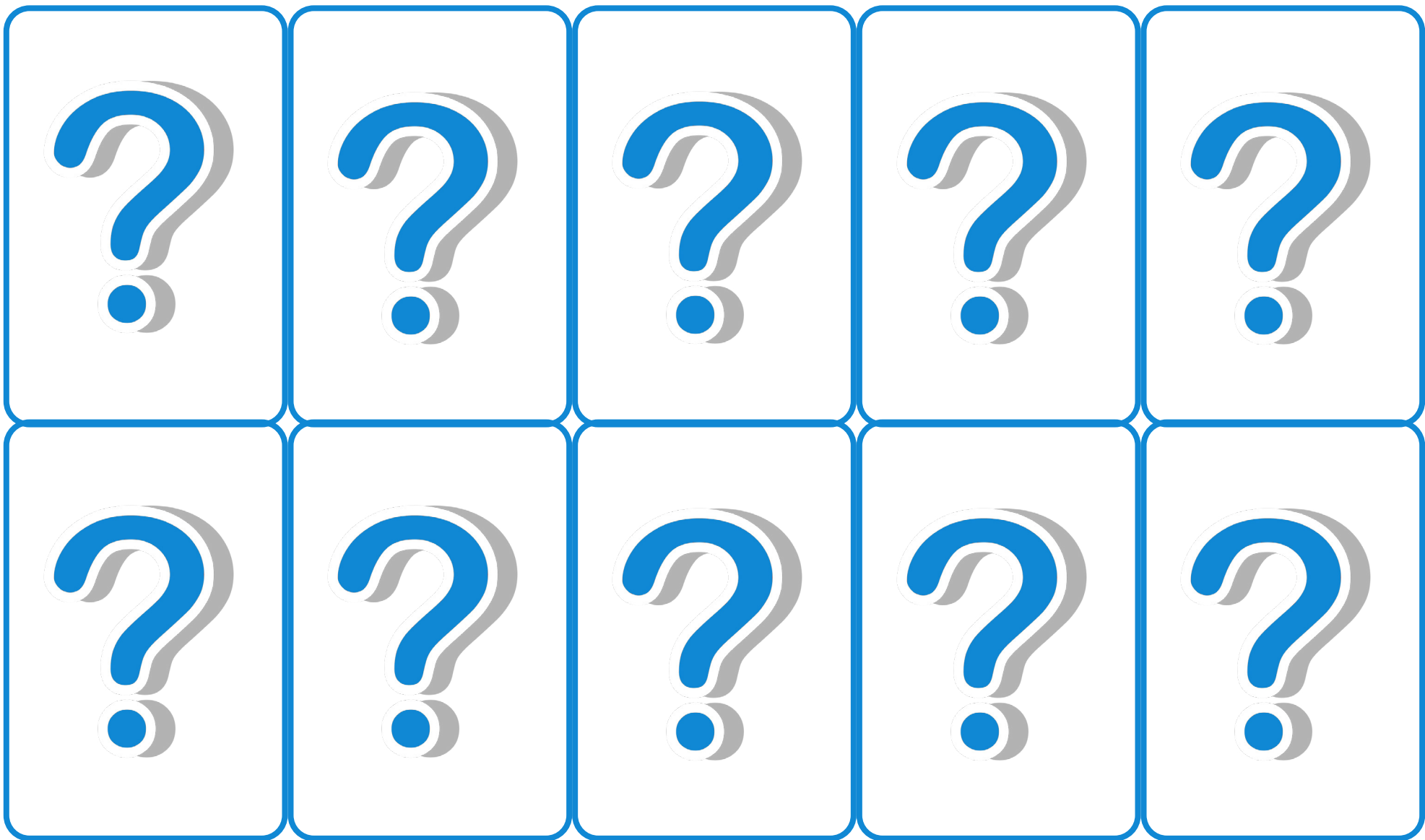
Réponse : L'agriculture raisonnée.

Comment appelle-t-on le produit que l'on met sur les cultures et les récoltes pour les protéger des parasites ?

Réponse : Un pesticide.

Est-ce que tous les pesticides sont chimiques ou est-ce qu'il existe des pesticides organiques (naturels) ?

Réponse : Il existe des pesticides organiques comme le soufre ou le cuivre, matières qui existent dans la nature.



À partir de quel arbre on peut fabriquer de l'huile d'olive ?

- Le figuier
- L'amandier
- L'olivier

Réponse : L'olivier bien sûr qui est un arbre typiquement méditerranéen (c'est-à-dire que l'on retrouve dans les pays bordant la mer Méditerranée que ce soit dans les pays du Maghreb comme l'Algérie ou le Maroc ou comme en Italie, en Grèce ou encore dans le sud de la France.

À partir de quelle matière est produit le beurre que nous mangeons ?

- Lait de vache
- Blé
- Tournesol

Réponse : C'est à partir du lait de vache qui est transformé qu'est produit le beurre qui est donc un aliment d'origine animale contrairement à la margarine qui est un aliment végétal.

Tu veux réduire la quantité d'engrais (produit chimique ou naturel utilisé pour nourrir le sol et permettre de meilleures récoltes) que tu utilises sur ta ferme et tu élèves des chèvres. Selon toi peux-tu utiliser leurs crottes à la place de l'engrais ?

Réponse : Oui, on appelle ça du fumier.

Cet hiver est particulièrement rude et tes chèvres souffrent du froid. Préfères-tu augmenter ta consommation de gaz pour chauffer tes bâtiments d'élevage ou préfères-tu isoler tes bâtiments ?

Réponse : Mieux vaut isoler les bâtiments et installer un système de chauffage-climatisation à basse consommation d'énergie.

Un apiculteur (éleveur d'abeilles qui fait le miel) veut installer des ruches dans tes champs en échange de 10 pots de miel par mois, acceptes-tu sa proposition ?

Réponse : Oui tu devrais accepter cette proposition. Les abeilles facilitent la pollinisation de tous les arbres fruitiers et en plus tu auras du bon miel produit sur place à faire partager à ta famille et à tes amis.

Pour nourrir tes chèvres, préfères-tu planter du maïs dans ta ferme ou préfères-tu acheter du maïs en provenance d'Amérique du Nord ?

Réponse : Il vaut mieux que tu diversifies tes cultures et que tu ajoutes dans tes rotations une culture de maïs. En effet, même si cela a un coût (temps de travail, arrosage, stockage), cela te coûtera moins cher et sera moins polluant que d'acheter du maïs américain.

Tu as planté des salades. Quel petit animal risque de venir les manger ?

- Limace
- Coccinelle
- Fourmi

Réponse : La limace. Pour lutter contre les limaces, il faut détruire leurs abris et on peut utiliser un petit insecte, le nématode, qui mange lui-même les limaces sans s'attaquer aux salades.

Tu découvres que le sol de tes champs est plein de vers de terre. Selon toi, est-ce une bonne ou une mauvaise nouvelle pour tes cultures ?

Réponse : C'est une très bonne nouvelle. Certains insectes sont les meilleurs alliés de l'agriculteur quand d'autres doivent être combattus car ils ravagent les cultures. Les vers de terre contribuent à avoir un sol de bonne qualité.

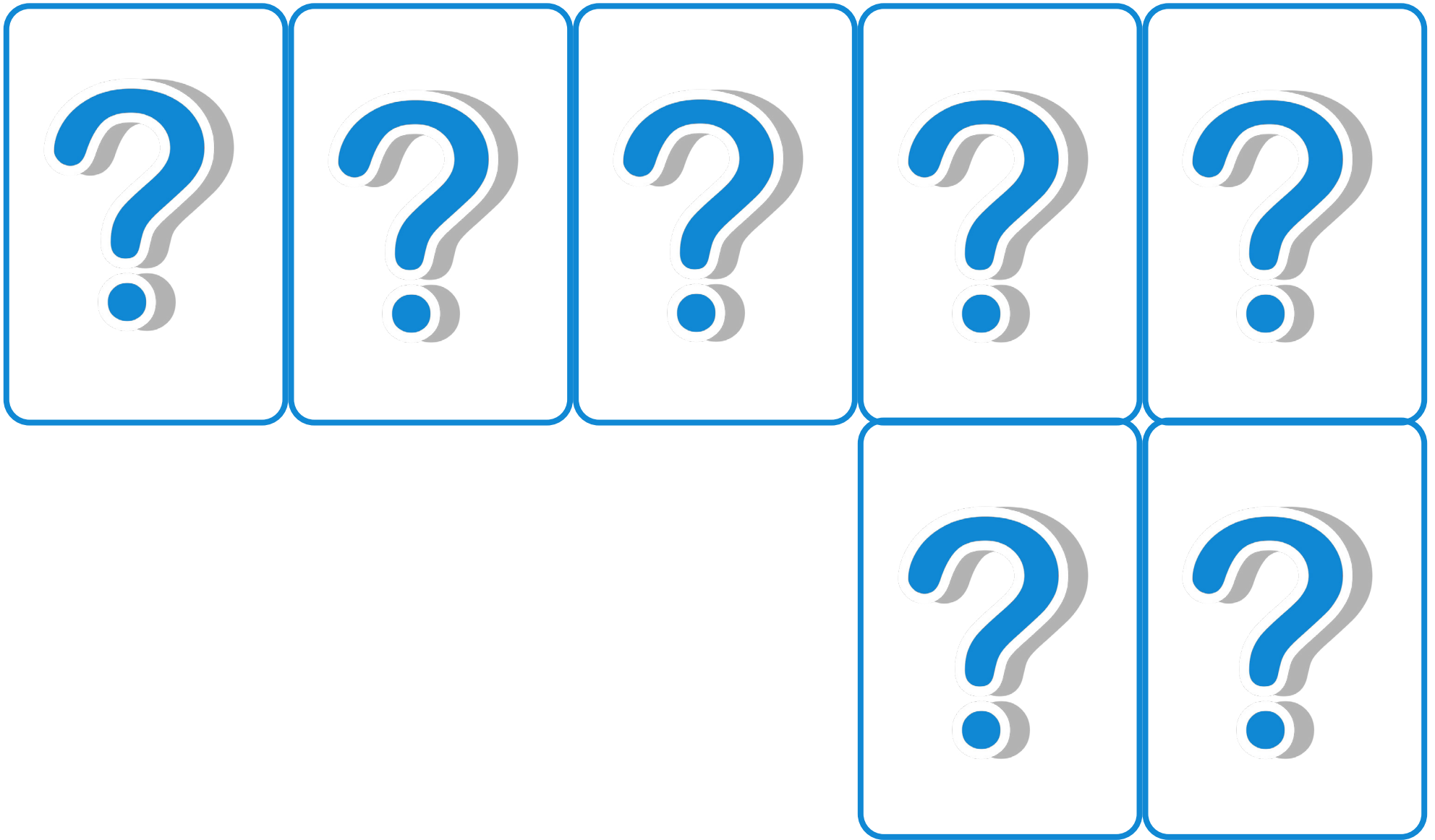
Selon-toi faut-il traiter tes cultures pour les protéger des insectes ou animaux susceptibles de les attaquer avant ou après une averse ?

Réponse : Il faut traiter les cultures après qu'il ait plu car avec la pluie, le produit pesticide qui recouvre la plante est emporté dans l'eau qui ruisselle au risque de contaminer le sol, les rivières et les nappes phréatiques environnantes. De plus, tes cultures ne seront plus protégées puisque le produit sera parti !

Comment appelle-t-on un terrain recouvert d'herbe et qui sert à nourrir les troupeaux de façon saisonnière ou permanente ?

- Patinage
- Pâturage
- Barbotage

Réponse : Le pâturage. De nombreux bergers, accompagnés de leurs fidèles chiens de troupeaux, sortent leur troupeau de l'étable à la sortie de l'hiver pour les conduire sur de vastes prairies où les bêtes vont pouvoir brouter. Ainsi, tout en se nourrissant, les troupeaux entretiennent le paysage.



Quelle est la fonction principale de l'agriculteur dans notre société ?

- Gérer un budget
- Utiliser des outils
- Nourrir les êtres humains

Réponse : Nourrir les êtres humains bien sûr ! En effet, les agriculteurs, en produisant nos aliments – végétaux ou animaux – permettent à chacun d'entre nous de se nourrir. C'est pourquoi c'est un métier essentiel.

Selon toi est-ce qu'il y a des agriculteurs en ville ?

Réponse : Oui des terres agricoles entourent les grandes villes même si elles se font de plus en plus rares et que la majorité des agriculteurs vivent et travaillent à la campagne. Pourtant les habitants des villes ont besoin aussi de se nourrir d'où l'importance de protéger les terres agricoles.

D'après toi est-ce que depuis 150 ans le nombre d'agriculteurs augmente ou diminue ?

Réponse : Le nombre d'agriculteurs diminue fortement depuis la fin du 19^e siècle et plus encore depuis la fin de la deuxième guerre mondiale. Aujourd'hui, ils représentent 1,5% des travailleurs alors que jusqu'à la fin du 19^e siècle, plus de 52% de la population travaillait encore dans l'agriculture. Et si l'on remonte au Moyen-Âge, c'est approximativement 9 personnes sur 10 qui travaillaient la terre !

Quelle a été la date de la dernière grande famine en France ? Une famine est la mort de très nombreux individus à cause de récoltes insuffisantes du fait de mauvaises conditions climatiques, de maladies des cultures ou des bêtes ou encore de guerres.

- 1709
- 1950
- 2018

Réponse : 1709. Cette dernière grande famine en France a fait plus de 600 000 morts. Elle a été causée par un hiver très rigoureux. Heureusement la France n'a plus connu de grands épisodes de famine depuis. Mais les famines perdurent toujours dans le monde de nos jours.

Selon toi est-ce que les agriculteurs travaillent plus en été ou en hiver ?

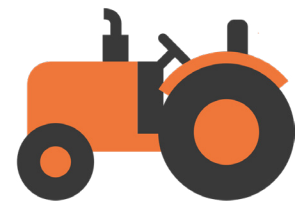
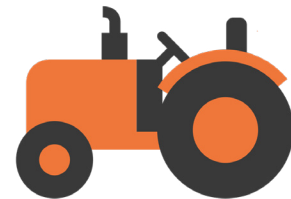
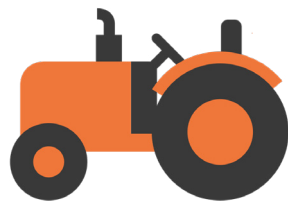
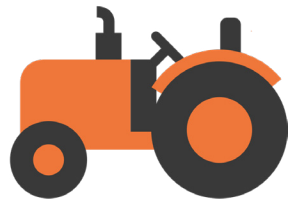
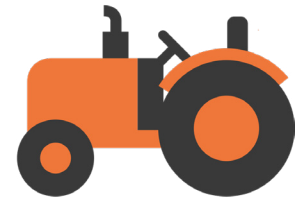
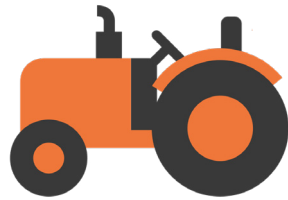
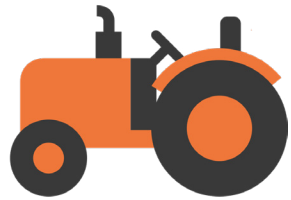
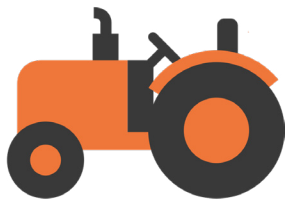
Réponse : C'est généralement en été que les agriculteurs travaillent le plus car en hiver le froid et le mauvais temps ralentissent la poussée des plantes alors qu'au printemps et en été la production est à son maximum. Mais sache que si la quantité et le type de travail des agriculteurs varient au rythme des saisons et des récoltes, la grande majorité des agriculteurs travaillent beaucoup pour gagner leur vie.

Selon toi est-ce meilleur pour l'environnement de manger des produits agricoles français et plus encore régionaux ou des produits agricoles qui viennent de l'autre côté de la planète ?

Réponse : Mieux vaut manger le plus local possible car le stockage et le transport de marchandises agricoles (comme de l'importé) quelle marchandise d'ailleurs) est très polluant et donc mauvais pour notre planète.

Selon toi, est-ce que les agriculteurs gagnent beaucoup d'argent ou peu d'argent ?

Réponse : Tout dépend les agriculteurs. Certains sont très riches et sont les patrons de nombreux ouvriers mais la majorité d'entre eux gagnent peu d'argent par rapport au travail qu'ils effectuent.



PLANTATION DE HAIES

Félicitations tu as planté des haies entre tes parcelles (champs). Or les haies sont très importantes pour préserver l'environnement en agriculture. D'abord, elles permettent de préserver la biodiversité (car de petits animaux sauvages peuvent se cacher dedans). Ensuite elles protègent les parcelles et les animaux du vent et du soleil. Tu reçois de l'argent de la PAC pour ta bonne pratique environnementale et tu avances vers ton objectif !

LÂCHER DE COCCINELLES

Afin d'utiliser moins de pesticides pour protéger tes cultures, tu élèves désormais des petites coccinelles que tu lâches dans tes champs ou dans tes serres pour qu'elles mangent les pucerons. Bravo c'est une bonne pratique sur le plan écologique de faire travailler tes amis les animaux plutôt que d'utiliser des produits chimiques pour lutter contre les ravageurs de tes cultures !

PLANTATION DE LÉGUMINEUSES

Tu as décidé de planter des légumineuses (lentilles par exemple) entre ta récolte de maïs et ta récolte de blé. C'est une très bonne idée car les légumineuses alimentent le sol en azote, élément indispensable pour qu'un sol puisse produire convenablement. Du coup, tu utilises moins d'engrais chimiques, principalement constitués d'azote. C'est un gain d'argent mais aussi un joli geste pour l'environnement car la production d'engrais pour l'agriculture est une industrie très polluante. En plus, des résidus d'engrais peuvent ruisseler lors des pluies et polluer les nappes phréatiques et les rivières.

TESTER LES BESOINS DU SOL AVANT L'APPORT D'ENGRAIS

Désormais tu fais appel à un technicien de la Chambre d'Agriculture qui vient tester les besoins de ton sol avant de le nourrir en engrais. Très bon choix car comme cela tu ne mets pas trop d'engrais mais juste la dose qu'il faut en fonction du besoin de tes cultures. Tu économises de l'argent mais tu fais aussi un geste pour l'environnement en économisant de l'engrais. C'est l'agriculture raisonnée.

PÂTURAGE DES MOUTONS ENTRE LES RANGÉES D'ARBRES FRUITIERS

Depuis quelques temps tu laisses pâturer les moutons de ton voisin entre tes rangées d'arbres fruitiers. Comme cela tout le monde est content. Les moutons mangent de la bonne herbe fraîche et les fruits tombés des arbres et toi tu n'as plus besoin de désherber avec du glyphosate, un désherbant chimique toxique pour l'environnement.

ÉCO-CONDUITE DU TRACTEUR

Tu adoptes une conduite éco-responsable au volant de ton tracteur, c'est-à-dire que tu roules sans faire d'à-coups et à allure réduite. Cela te permet d'utiliser moins de carburant et donc de moins polluer l'atmosphère par le rejet de CO₂. Ce sont de belles économies en perspective car le gasoil coûte de plus en plus cher et en plus tu respireras un air plus pur !

PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Tu as installé des panneaux solaires sur le toit de tes bâtiments d'élevage. Dans les régions ensoleillées, c'est une excellente idée. Tu fais des économies sur ta facture d'électricité. Alors même si l'achat des panneaux solaires t'a coûté beaucoup d'argent, ils sont maintenant rentabilisés et tu contribues à la production d'une énergie propre et renouvelable. En effet ce n'est pas demain la veille que le soleil va s'arrêter de briller !

UTILISATION D'UNE STATION DE LAVAGE POUR RINCER LE PULVÉRISATEUR À PESTICIDE

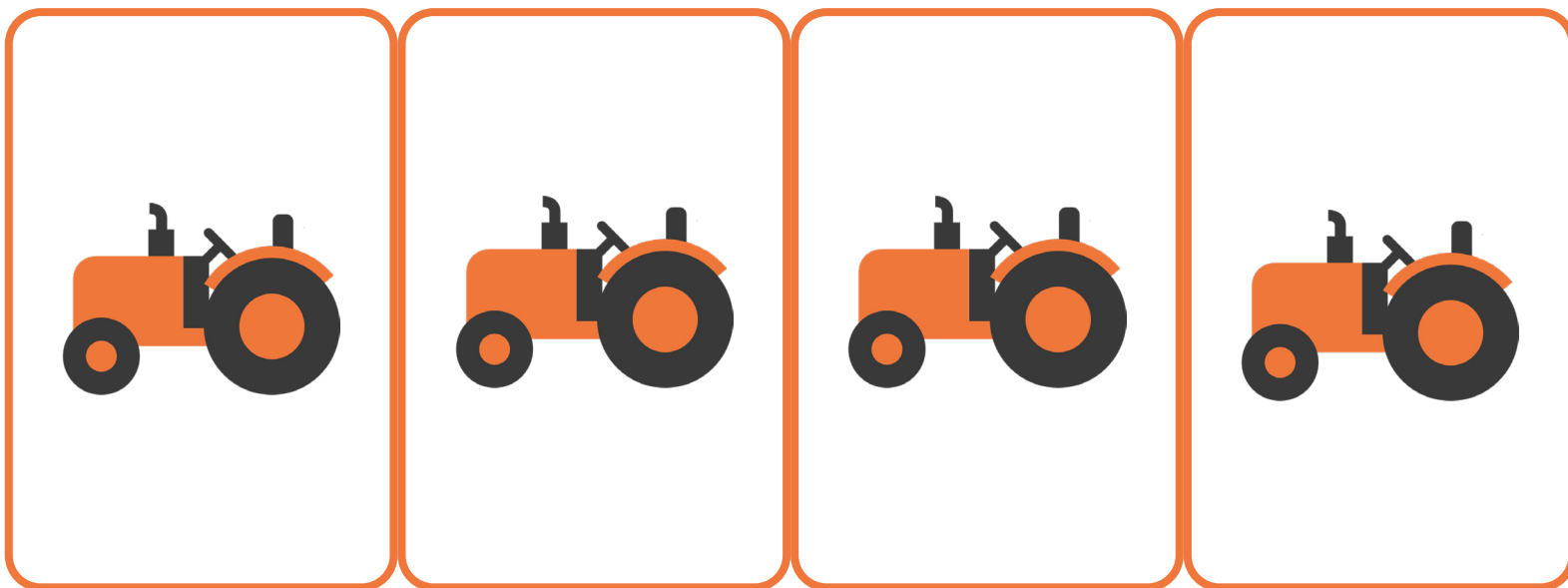
Tu utilises désormais la station de lavage du village pour rincer le pulvérisateur qui t'a servi à traiter tes cultures avec des produits phytosanitaires. C'est une pratique écologique car les résidus de produits chimiques vont s'écouler dans les égouts et vont être traités. Ainsi ces produits néfastes pour l'environnement ne pollueront pas les sols, les cours d'eau et les nappes phréatiques. Ce qui serait arrivé si tu avais donné un simple coup de jet d'eau sur ton pulvérisateur à même le sol devant ta ferme.

INSTALLATION DU GOUTTE-À-GOUTTE

Il y a deux ans tu as installé le goutte-à-goutte pour arroser tes parcelles. Il s'agit d'un système d'irrigation plus économe en eau puisqu'il apporte seulement la quantité d'eau nécessaire aux plantes pour pousser. C'est une très bonne pratique d'adaptation au changement climatique. En effet, dans les régions ensoleillées, l'eau devrait se faire plus rare. Aussi, il est très important pour les agriculteurs comme pour le reste de la population d'apprendre à l'économiser.

CONSERVATION DES TERRES AGRICOLES ET DES FORÊTS

Tu luttas avec les autres habitants de ton village contre l'implantation d'une nouvelle zone commerciale qui doit voir le jour sur des anciennes terres agricoles. En effet, ce qu'on appelle l'artificialisation des sols (c'est à-dire le fait de bétonner, goudronner, cimenter, etc.) qui se produit lorsqu'on construit de nouvelles zones d'habitation ou encore de nouvelles zones industrielles ou commerciales est plus mauvaise pour l'environnement que la conservation des terres agricoles. Voici dans l'ordre décroissant les occupations des sols des plus néfastes au moins néfastes pour l'environnement : artificialisation des sols/ champs cultivés/prairies/forêts.



TRAITEMENT DES PARCELLES SANS PROTECTION

Tu traites tes champs avec des produits phytosanitaires sans les équipements de protection nécessaires. C'est une très mauvaise pratique car en n'étant pas suffisamment protégé, tu risques de tomber malade au contact de ces produits chimiques nocifs. En effet, de nombreux produits chimiques utilisés en agriculture sont responsables de la maladie et parfois de la mort d'agriculteurs. Il ne faut jamais oublier que les premières victimes de la chimie en agriculture – qui par ailleurs permet de produire davantage – sont les agriculteurs eux-mêmes, bien avant les consommateurs !

MONOCULTURE

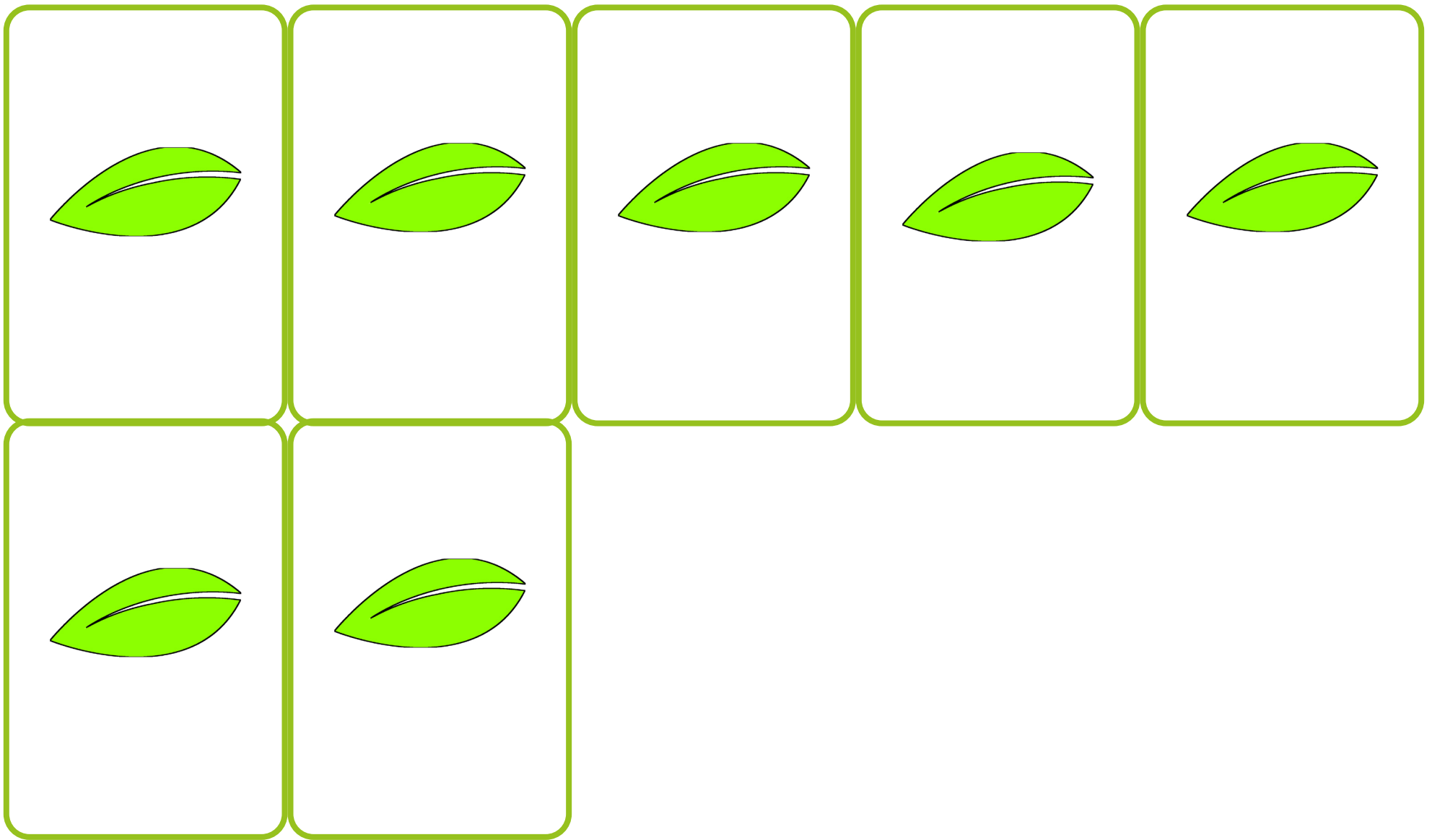
Dans l'un de tes champs tu produis depuis des années du maïs. Saison après saison, récolte après récolte, c'est maïs sur maïs ! C'est ce qu'on appelle une monoculture, c'est-à-dire la culture d'une seule espèce de plante. Or cette pratique est particulièrement mauvaise pour l'environnement car elle appauvrit les sols et provoque la venue plus importante de parasites et ravageurs spécifiques à cette culture qui viennent s'y installer. Tu dois alors utiliser davantage d'engrais et de pesticides pour gérer tes champs.

TRAITEMENT DES PARCELLES AVEC DES PESTICIDES DE FAÇON SYSTÉMATIQUE

L'année dernière tu as traité tous tes champs et tes vergers en prévision de maladies et d'épidémies diverses avec plusieurs pesticides. Ce n'est pas la bonne solution ! Les traitements préventifs (avant que les maladies ou les invasions ne se déclarent) ne sont plus recommandés car ils ne sont pas toujours nécessaires. Mieux vaut traiter une fois l'invasion constatée et seulement aux endroits où c'est nécessaire. C'est ce qu'on appelle des traitements curatifs. Ils sont au cœur de la démarche de l'agriculture raisonnée.

ACHAT DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES INTERDITS

Tu as acheté sur internet des pesticides pour traiter tes cultures qui sont désormais interdits en France. C'est une très mauvaise idée. Bien que de plus en plus de produits phytosanitaires soient interdits en agriculture, ce qui rend plus difficile le travail de l'agriculteur qui s'en servait auparavant, ces produits ont été interdits car ils sont nocifs pour la santé et l'environnement. Aussi, continuer à les utiliser c'est ne pas respecter la loi et prendre beaucoup de risques pour soi et pour la planète.



SÉCHERESSE

L'été a été particulièrement sec cette année. Il n'a quasiment pas plu et les jours de grande chaleur ont été plus nombreux que les années précédentes. Les cultures ont souffert de la chaleur et du manque d'eau. Aussi cela a induit une perte de production importante. Tu perds de l'argent et dois faire face à des difficultés financières.

ÉROSION

Après une longue période sans pluie, il y a eu cet automne de fortes averses qui ont provoqué des inondations. Le sol n'a pas été en mesure d'absorber une si grande quantité d'eau d'un coup alors qu'il était tout sec. Cela a provoqué de l'érosion, c'est-à-dire que la couche arable, fertile, vivante et riche en matière organique de ton sol, est emportée ailleurs sur le terrain. Ton sol est durablement appauvri, ce qui fait que tes récoltes sont beaucoup moins abondantes. Tu perds de l'argent et dois faire un prêt à ta banque pour faire face à ces difficultés.

GEL AU PRINTEMPS

Cette année l'hiver a été particulièrement doux, c'est-à-dire qu'il faisait moins froid que les autres années. Mais boom, il a gelé au début du printemps. Tes arbres fruitiers ont perdu leurs bourgeons, les petits boutons qui sortent au début du printemps et qui vont donner les fleurs puis les fruits. Du coup, tu as moins de fruits que les années précédentes, ce qui te fait perdre de l'argent. Espérons que tes autres productions se porteront mieux !

INVASION DE RAVAGEURS

Cette année une invasion de doryphores, des petits papillons friands des feuilles et des tiges des plants de pommes de terre, ont ravagé tes plants de pommes de terre. Tu as perdu presque toute ta production et ta récolte est bien maigre. L'attaque a été tellement rapide que tu n'as malheureusement rien pu faire. Cette invasion déséquilibre ton budget. Les temps sont durs et tu vas devoir te serrer la ceinture !

CONDITIONS CLIMATIQUES IDÉALES

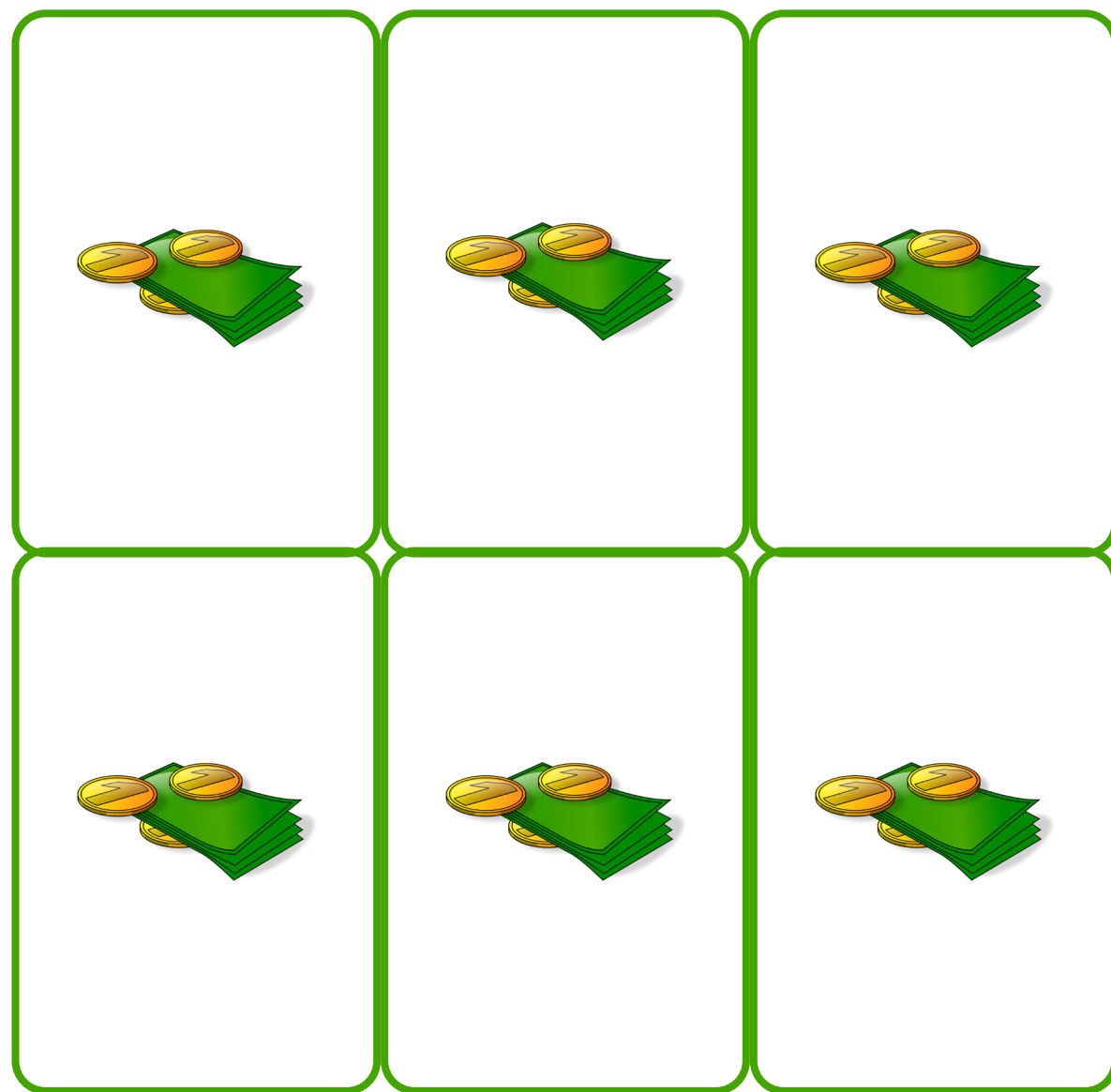
Cette année le climat t'a été vraiment favorable. Il y a eu suffisamment de pluie et de soleil pour que tes cultures poussent bien. Aussi, tu fais de très belles récoltes. Quel succès ! Tu vas pouvoir vendre beaucoup de produits au marché et remplir ta bourse !

VENT EN ABONDANCE

Nous sommes dans un terroir où le vent souffle en abondance, ce qui est plutôt une bonne chose pour les agriculteurs. En effet, à condition qu'il ne souffle pas trop fort quand même, ce qui pourrait provoquer des dégâts, le vent permet de préserver les cultures des champignons responsables de nombreuses maladies de plantes en évacuant l'humidité.

RICHESSSE NATURELLE DU SOL

Tu as beaucoup de chance ton exploitation est située sur des terres à l'origine particulièrement fertiles, c'est-à-dire riches. En effet, la richesse du sol (et ce qu'on peut en tirer) dépend des pratiques culturales des agriculteurs mais, naturellement, certaines sont plus fertiles que d'autres, c'est pourquoi l'on dit qu'un champ ne vaut pas un autre champ !



TRANSFORMATION DES PRODUITS AGRICOLES

Tu produis de la confiture de poires et de fraises directement sur ton exploitation et tu les revends sur le marché. Transformer soi-même ses produits et les vendre directement aux consommateurs est un excellent moyen de valoriser sa production car les produits transformés sont vendus plus chers que les produits agricoles bruts. Cet argent supplémentaire te permet d'acheter de nouveaux outils et en plus en faisant de la confiture avec les fruits les plus murs qui ne pourraient pas être vendus, tu évites le gaspillage.

VENTE DIRECTE

Tu as décidé de vendre directement tes produits de la ferme aux clients plutôt que de les vendre à un grossiste qui va ensuite lui-même les vendre à plusieurs enseignes de la grande distribution en France et à l'étranger. En évitant les intermédiaires (le grossiste, la grande distribution), tu peux tirer un meilleur revenu de ta production en vendant tes produits plus chers. Tout le monde est alors gagnant : les consommateurs qui achètent des produits frais, de qualité et locaux et toi qui reçois plus d'argent pour ton dur travail. Et en plus la vente directe et les circuits courts préservent l'environnement en évitant de stocker et de transporter sur de longues distances les produits agricoles, ce qui est une source majeure de pollution !

LABELLISATION AB

Tu es un producteur responsable qui essaie le plus possible de préserver l'environnement. Cela fait plusieurs années que tu n'utilises presque plus de pesticides et d'engrais chimiques et que tu t'appuies sur les éléments naturels pour t'aider dans ton travail. Cette année tu as demandé le label AB, c'est-à-dire agriculture biologique, qui garantit que tu es dans une démarche de protection de l'environnement. Grâce à ce label de qualité, tu peux vendre tes produits plus chers et donc mieux gagner ta vie. Tu projettes même d'acheter un nouveau champ avec l'argent que tu as gagné pour agrandir ton exploitation !

ADHÉSION À UNE CUMA : COOPÉRATIVE D'UTILISATION DE MATÉRIEL AGRICOLE

En décidant d'adhérer cette année à une coopérative mettant en commun du matériel agricole (tracteurs, camions, etc.) cela t'évite de t'endetter pour acheter certains outils que tu n'utilises que plusieurs fois par an. Autant acheter les outils à plusieurs et les utiliser à tour de rôle selon les besoins !

VENTE EN FILIÈRE LONGUE

Tu vends l'intégralité de tes productions à plusieurs grossistes qui achètent tes marchandises à un prix très bas qui ne te permet pas de vivre correctement. Ces grossistes revendent ensuite tes produits à des enseignes de la grande distribution. Cela fait beaucoup d'intermédiaires entre le producteur et le consommateur et chacun d'eux veut être payé, ce qui fait que tu gagnes très peu d'argent malgré tous tes efforts.

CALIBRAGE DE LA PRODUCTION

Tu vends tes poires pour la grande distribution à un grossiste qui ne t'en achète qu'à peine la moitié. Cet intermédiaire ne veut en effet t'acheter que tes plus belles poires et il veut qu'elles soient toutes identiques. Alors les poires un peu tordues, un peu plus claires, un peu plus foncées, plus grandes ou plus petites, il te dit de les jeter car personne ne les achètera. Quel gaspillage ! Il est normal que tous les fruits et légumes ne soient pas exactement identiques et parfois les plus « moches » sont les meilleurs.

Pour aller plus loin...

Si ce jeu t'a donné envie d'en apprendre davantage sur l'agriculture et l'environnement, tu trouveras sur cette page quelques ressources numériques pour aller plus loin. Pour y accéder, clique sur les liens en bleu ci-dessous :

Pour les enfants

1 jour 1 question

Tu trouveras plein de vidéos très intéressantes qui répondent aux questions que d'autres enfants se posent sur différents sujets. Pour ce qui est de l'agriculture je t'invite à aller regarder les vidéos suivantes :

- [C'est quoi l'agriculture ?](#)
- [Pourquoi les agriculteurs manifestent-ils ?](#)

Pour mieux comprendre les problèmes environnementaux en agriculture tu peux regarder les vidéos suivantes :

- [C'est quoi les pesticides ?](#)
- [C'est quoi un herbicide ?](#)
- [C'est quoi le gaspillage alimentaire ?](#)

Et enfin si tu te poses des questions plus générales sur la protection de l'environnement, clique sur les liens ci-dessous et tu comprendras mieux pourquoi l'agriculture, comme d'autres activités humaines, doit évoluer si l'on veut préserver notre belle planète !

- [C'est quoi le développement durable ?](#)
- [C'est quoi la biodiversité ?](#)
- [C'est quoi le changement climatique ?](#)

Pour les plus grands

Réseau agriculture durable

Si tu veux en apprendre davantage sur les solutions mises en œuvre par de nombreux agriculteurs pour préserver l'environnement, je t'invite à aller consulter le site du **Réseau Agriculture Durable**. Il s'agit d'un réseau réunissant des groupes d'agriculteurs soucieux de pratiquer une agriculture durable (c'est-à-dire économiquement viable, socialement équitable et environnementale). En navigant sur le site, tu découvriras des techniques agricoles écologiques, tu obtiendras des informations sur les politiques agrienvironnementales ou encore tu entendras des témoignages d'agriculteurs soucieux de protéger l'environnement. Alors n'hésite pas à aller y faire un tour en cliquant sur le lien ci-dessous :

<http://www.agriculture-durable.org/>

Pour aller encore plus loin !

Chambres d'agriculture

Tu es passionné par l'agriculture durable et tu veux en apprendre encore davantage ? Je te propose de te rendre sur les sites internet que je consulte moi-même dans le cadre de ma thèse de sociologie sur les enjeux environnementaux en agriculture. Tu peux consulter le site des Chambres d'agriculture, qui sont des organisations professionnelles agricoles centrales qui accompagnent les agriculteurs dans leur travail, y compris pour les aider à faire face aux nouvelles normes environnementales : <https://chambres-agriculture.fr/>

Tu peux également consulter des rapports scientifiques et obtenir de nombreuses données statistiques sur l'agriculture française en te rendant sur le site de l'INRAE (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement) et sur le site de l'AGRESTE (Service de la statistique et de la prospective du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt) :

- [Site INRAE](#)
- [Site AGRESTE](#)

L'agriculture durable – Quelques mots sur la création du jeu

Lucie est doctorante en sociologie à [Aix-Marseille Université](#). Elle fait une thèse sur les enjeux environnementaux en agriculture et sur la façon dont les agriculteurs de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur changent leurs pratiques pour préserver notre planète tout en continuant à produire. Pour mener à bien ses recherches, Lucie réalise une enquête de terrain auprès des agriculteurs de la région et des personnes en charge de les accompagner (scientifiques, techniciens, élus, etc.). Ce travail de thèse est financé par la région Provence-Alpes Côte d'Azur et La Coopération Agricole Sud.

Lucie fait partie de l'équipe du [LPED](#) : Laboratoire Population Environnement Développement à Marseille. C'est un laboratoire de recherche où travaillent de nombreux scientifiques issus de différentes disciplines : sociologues, démographes, anthropologues, écologues, biologistes, etc. Ces scientifiques mènent des enquêtes partout à travers le monde pour tenter de comprendre comment les populations des différents pays vivent, travaillent et produisent. La préservation de l'environnement devenant une priorité pour tous, les scientifiques du LPED interrogent notamment la façon dont les populations interagissent avec leur milieu naturel.

L'objectif de ce jeu est de sensibiliser le plus grand nombre aux problématiques de l'environnement posées aujourd'hui à l'agriculture et faire mieux connaître le beau métier d'agriculteur qui ne cesse d'évoluer. Ce jeu a été initialement conçu pour le [Souk des sciences](#), un événement organisé par la cellule de la culture scientifique d'Aix-Marseille Université. Au cœur de la ville, cet atypique marché propose chaque année des animations et rencontres avec des scientifiques pour discuter, s'amuser, et découvrir !

Quelques mots sur la [cellule de culture scientifique](#)...

Rattachée à la Direction de la recherche et de la valorisation de l'université, ce centre culturel universitaire est dédié au partage des connaissances entre chercheurs et publics. Sa programmation culturelle propose des [ateliers scolaires](#) aux Ateliers d'AMU (campus Saint Charles, Marseille) et des [événements grand public](#) sur les campus et hors les murs. La cellule accompagne également les chercheurs en les formant à la médiation scientifique et en les aidant à créer des ressources dont certaines sont [accessibles en ligne](#).