

Nom:

Cycle 2 | Dossier de l'élève

# Une BONNE pomme de terre



Unité EDD sur la pomme de terre  
PH FHNW 2024

## Les principales vidéos d'accompagnement de la séquence guidée



Instructions de plantation  
Planter des pommes de terre en  
pot



Instructions de plantation  
Planter une parcelle de pommes  
de terre



L'agriculteur Patate et ses  
intérêts à propos de la pomme  
de terre



Mise en terre et croissance du  
plant de pomme de terre avec  
Mme Racine



La biologiste Mme Racine et ses  
intérêts à propos de la pomme  
de terre



Aperçu de l'usine de frites et  
la propriétaire de l'usine, Mme  
Frites, et ses intérêts à propos de  
la pomme de terre

## IMPRESSUM

**Tirage :** 1/2024

**Traduction de l'allemand :** Juliette Vogel et Apostroph Groupe

**Direction du projet :** Pascal Pauli

**Auteurs :** Claudia Baumgartner | Julia Niederhauser | Ursula Lemmenmeier | Carole Schreiber

**Illustration :** Milena Fuchs

**Mise en page :** Milena Fuchs | Rebekka Bruderer

**Assistance technique :** David Metzger, Centre agricole de Liebegg | Franziska Bertschy, directrice de la chaire de didactique en enseignement pratique IKU- PH FHNW

**Production vidéo en collaboration avec :** Thomas Ritz, agriculteur de Biezwil comme « L'agriculteur Monsieur Patate » | Ursula Lemmenmeier, Ingénieure HES en gestion de la nature comme « Biologiste Madame Racine » | Cristina Varady et Heidi Gutleben du frigemo AG Cressier en tant que « Propriétaire d'usine Madame Frites »

**Financement du projet :** Interprofession du secteur suisse de pommes de terre (swisspatat) | Haute école pédagogique FHNW

**PATATE.CH**

**n|w**

Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule

## Sommaire

<b>Phase a – Introduction</b>	<b>5</b>
1. Que sais-tu déjà sur les pommes de terre ?	6
Exercice 1.1 Quels plats de pommes de terre connais-tu ?	6
Exercice 1.2 Que sais-tu déjà des pommes de terre ?	7
Exercice 1.3 À quoi ressemble une pomme de terre ?	8
Exercice 1.4 Qu'est-ce qu'une bonne pomme de terre ?	9
Exercice 1.5 Comment la pomme de terre parvient-elle dans mon assiette ?	10
2. Qu'est-ce qu'une BONNE pomme de terre ?	11
Exercice 2.1 Qu'est-ce qu'une bonne pomme de terre pour toi ?	11
<b>Phase b – Développement des connaissances</b>	<b>13</b>
3. La pomme de terre à travers l'année	14
Exercice 3.1 L'année de travail de l'agriculteur Patate	14
Exercice 3.2 La pomme de terre à travers l'année en axe chronologique	17
Exercice 3.3 Une bonne pomme de terre pour l'agriculteur Patate	18
4. Le plant de pomme de terre	19
Exercice 4.1 Comment poussent les pommes de terre ?	19
Exercice 4.2 Naturel, biologique, écologique...	20
Exercice 4.3 Une bonne pomme de terre pour Madame Racine	21
5. La culture de la pomme de terre hier, aujourd'hui et demain	22
Exercice 5.1 D'où vient la pomme de terre ?	22
Exercice 5.2 Récolte de pommes de terre avec l'aide du cheval ou de la machine ?	24
Exercice 5.3 Biologique et conventionnel	27
Exercice 5.4 Les conditions mondiales changent	28
Exercice 5.5 Une bonne pomme de terre ici et ailleurs	30
6. Du champ à ton assiette	31
Exercice 6.1 Comment la pomme de terre parvient-elle dans mon assiette ?	31
Exercice 6.2 Pommes de terre à frites	32
Exercice 6.3 Préparer des bâtonnets pour faire des frites	33
Exercice 6.4 Une bonne pomme de terre pour Madame Frites	35
7. Pomme de terre = pomme de terre ?	36
Exercice 7.1 La force de la pomme de terre	36

Exercice 7.2 La diversité des pommes de terre	37
💧 Exercice 7.3 Les variétés de pommes de terre et leurs caractéristiques	38
💧 Exercice 7.4 Une bonne pomme de terre pour le cuisiner Spatule	39
Exercice 7.5 L'embarras du choix ?!	40
<b>Phase c – Développement de la vision</b>	<b>41</b>
8. Qu'est-ce qui va changer à l'avenir ?	42
💧 Exercice 8.1 Quelles caractéristiques doit posséder une pomme de terre ?	42
💧 Exercice 8.2 Existe-t-il LA bonne pomme de terre ?	44
💧 Exercice 8.3 Perspectives d'avenir	48
💧 Exercice 8.4 Une pomme de terre pour l'avenir	50
💧 Exercice 8.5 Nouvelles méthodes = sécurité dans la culture de la pomme de terre ?	52
<b>Phase d – Réponse à la question principale   Phase e – Transfert</b>	<b>54</b>
9. Une BONNE pomme de terre !	55
💧 Exercice 9.1 Ton opinion...	55
💧 Exercice 9.2 Ce que j'ai appris	55
10. Appliquer mes connaissances à d'autres domaines	56
💧 Exercice 10.1 Où puis-je encore appliquer mes nouvelles connaissances ?	56
<b>La Récolte</b>	<b>57</b>

! Les exercices marqués d'un 💧 sont des exercices centraux. Ces exercices doivent dans tous les cas être traités afin de pouvoir répondre à la question générale à la fin.



## Phase α - Introduction



Au cours des prochaines semaines, tu vas t'occuper du tubercule de pomme de terre que tu as planté. Tu as certainement déjà souvent rencontré la pomme de terre au quotidien. Que sais-tu de la pomme de terre ?

Sur les pages suivantes, tu peux écrire et dessiner ce que tu sais déjà. Ici, rien n'est juste ou faux. Réponds aux questions sans regarder.

# 1. Que sais-tu déjà sur les pommes de terre ?

## Exercice 1.1 Quels plats de pomme de terre connais-tu ?

Matériel

De quoi écrire

Les pommes de terre sont utilisées dans de nombreux plats.

Quels plats de pommes de terre connais-tu ?

Lesquels aimes-tu et lesquels n'aimes-tu pas ?

- Inscris-les dans la liste ci-dessous.
- Entoure ton plat préféré en couleur.

J'aime ces plats à base de pomme de terre :

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Je n'aime pas ces plats à base de pommes de terre :

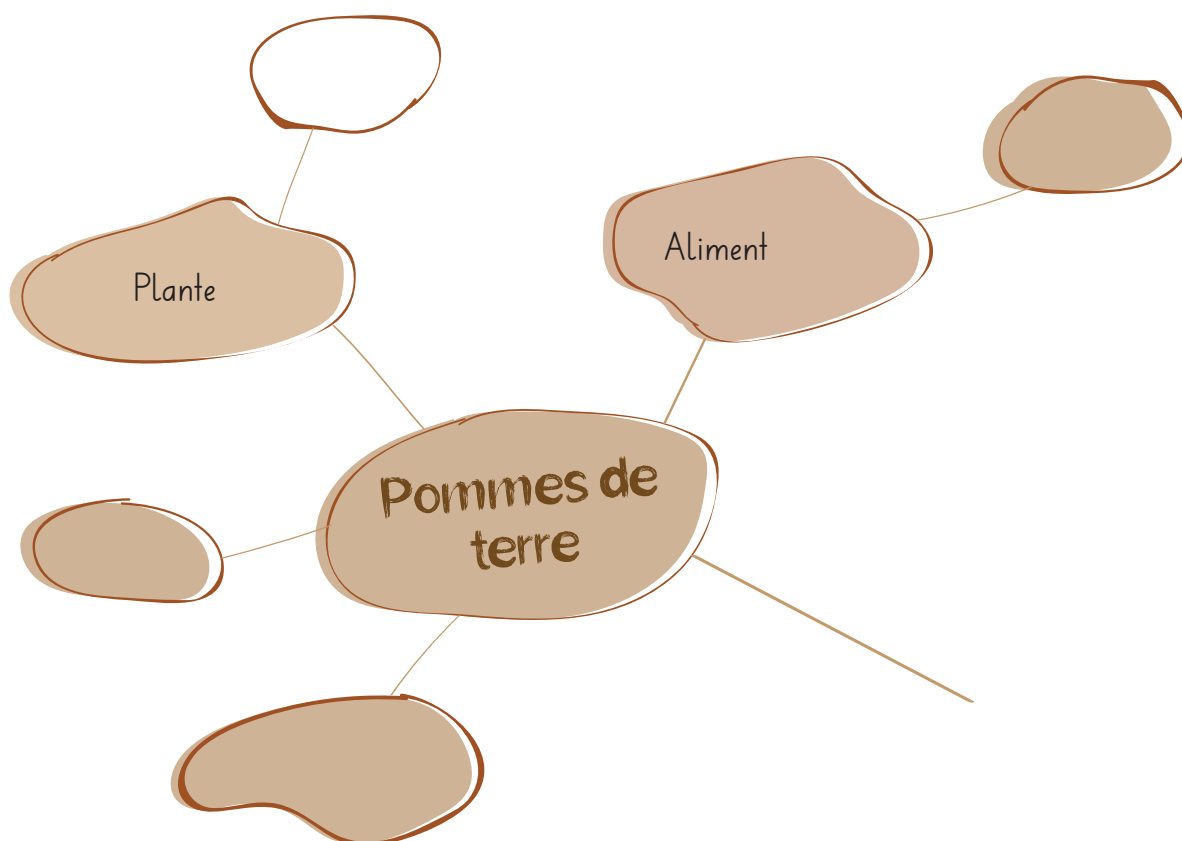
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



## Exercice 1.2 Que sais-tu déjà des pommes de terre ?

Matériel  
De quoi écrire

- Note tout ce qui te vient à l'esprit sur sur le mindmap ci-dessous.
- Complète les bulles existantes avec tes propres bulles.



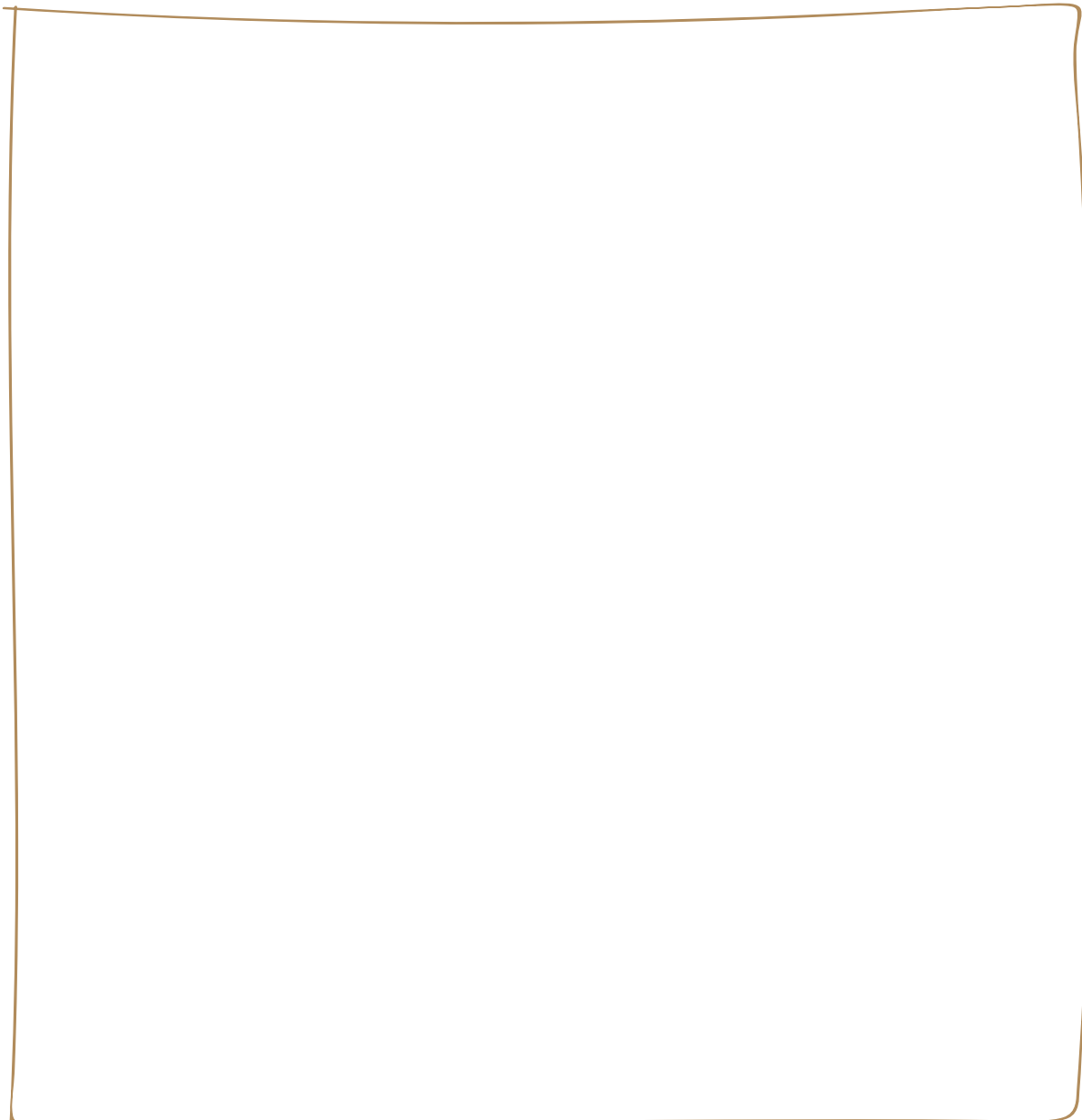


### Exercice 1.3 À quoi ressemble une pomme de terre ?

Matériel

De quoi écrire

- Dessine une pomme de terre dans le cadre ci-dessous.



### **Exercice 1.4** Qu'est-ce qu'une bonne pomme de terre ?

Matériel

De quoi écrire

À ton avis, qu'est-ce qu'une bonne pomme de terre ?

Qu'est-ce qu'une bonne pomme de terre pour toi ?

- Note tes réflexions dans un petit texte ci-dessous.
- Écris au moins 5 phrases.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Exercice 1.5 Comment la pomme de terre parvient-elle dans mon assiette ?**

Matériel

De quoi écrire

Qui est en contact avec la pomme de terre, de sa plantation au moment où elle atterrit dans ton assiette ?

- Note les étapes qui te viennent à l'esprit sous forme de mots-clés.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

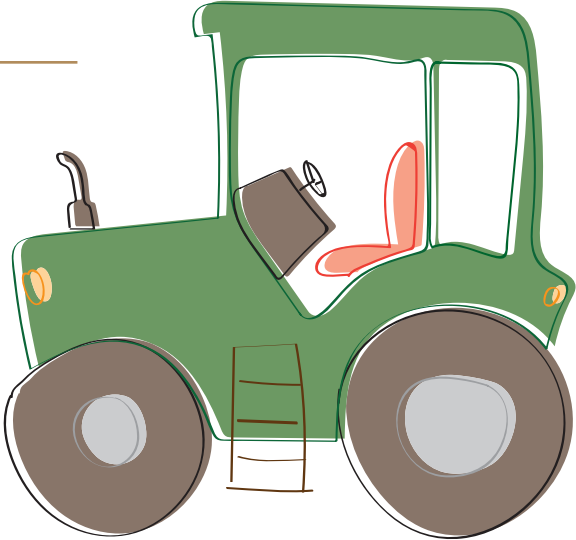
---

---

---

---

mon assiette



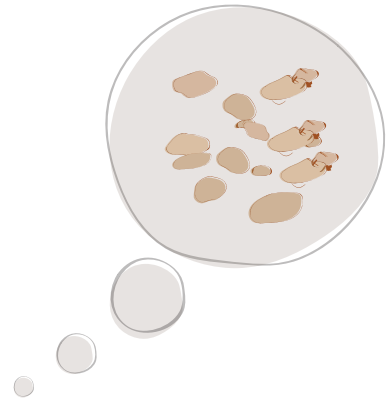
## 2. Qu'est-ce qu'une bonne pomme de terre ?

### Exercice 2.1 Qu'est-ce qu'une bonne pomme de terre pour toi ?

Matériel

De quoi écrire

- Lis les cases de la page 12. Elles sont subdivisées en « Élevage » et « Culture ». Discutez des termes. Qu'est-ce qu'ils veulent dire ? Discutez en classe des différences que vous identifiez.
- Choisis trois déclarations. Écris-les sur les lignes vides ci-dessous.
- Tu peux aussi écrire tes propres déclarations dans les cases vides.



### Qu'est-ce qu'une bonne pomme de terre pour toi ?

Je trouve qu'une bonne pomme de terre ...

---

---

---

---

---

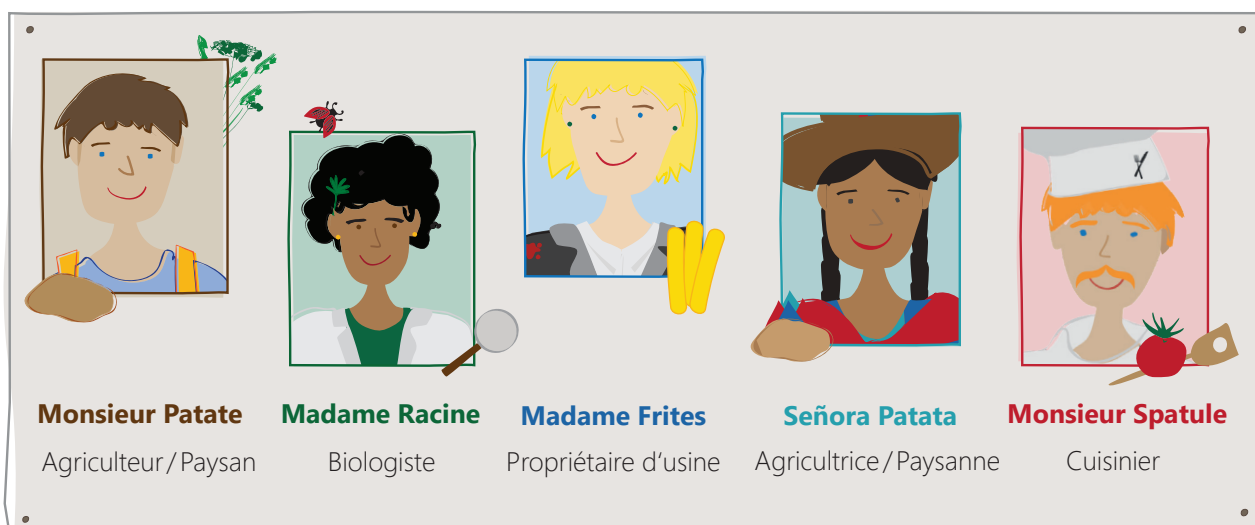
---

---

Élevage		Culture	
a une belle couleur	est une variété ancienne	cultivée en monoculture	cultivée en culture mixte
à chair farineuse	ne tombe pas en bouillie, reste ferme à la cuisson	très productive	moins productive
ne devient pas noire	contient beaucoup de vitamines, de nutriments et a bon goût	contribue à la biodiversité et nourrit les insectes	peut être stockée longtemps
produit beaucoup de semences et de fleurs	peu sensible, résistante aux nuisibles et maladies	se vend à bas prix	peut être vendue chère
pousse rapidement	a besoin de peu d'eau	de culture biologique	est fertilisée naturellement
productive et forme de nombreux tubercules filles	demande peu de travail, peu de soins	produite en Suisse	rotation des cultures est respectée
forme des petits tubercules	forme des tubercules de taille similaire	culture conventionnelle	préfère un sol meuble
se laisse facilement peler, éplucher	forme de gros tubercules	mauvaises herbes combattues chimiquement	mauvaises herbes combattues mécaniquement
précoce	peu sensible au gel	mauvaises herbes laissées telles quelles	germe rapidement



## Phase b - Développement des connaissances



Voici M. Patate, Mme Racine, Mme Frites, Señora Patata et M. Spatule.

Tout au long de l'histoire de la pomme de terre et dans les pages suivantes, tu feras plus ample connaissance avec eux.

Tous les cinq s'occupent de pommes de terre, comme toi, mais de différentes manières. Et ils ont parfois des exigences et des souhaits différents à l'égard des pommes de terre.

### Qu'est-ce qu'une bonne pomme de terre ?

Tu remarqueras qu'il est parfois difficile de répondre à cette question et que les réponses peuvent être les identiques, différentes, voire opposées selon le point de vue. Tu apprendras également comment la pomme de terre pousse, est entretenue et transformée, mais aussi d'où elle vient, à quoi elle sert et bien plus encore.

### 3. La pomme de terre à travers l'année

#### Exercice 3.1 L'année de travail de l'agriculteur Patate

Matériel

Accès Internet

Cartes de texte de la page 15

De quoi écrire

Brochure « Papa Tate et l'extraordinaire pomme de terre »

Tu vas rencontrer l'agriculteur Patate. Il parle de son travail avec les pommes de terre. Monsieur Patate est producteur de pommes de terre. Il vit de la culture et de la vente de pommes de terre. Il est important pour lui d'avoir une grosse récolte afin d'obtenir de l'argent pour lui et sa famille et pour gérer sa ferme.

Place l'appareil photo de ton téléphone portable ou de ta tablette sur le code QR. Tu accèderas ensuite directement au site web avec le film. Sinon, saisis le lien suivant sur Internet :

**Link:** <https://tube.switch.ch/videos/73WRmpOW7C>



#### **Quels sont les travaux réalisés par l'agriculteur Patate de janvier à décembre ?**

- Lis les cartes de texte sur la page suivante.
- Écoute ensuite ce que M. Patate a à dire.
- Place les cartes de texte dans le bon ordre.
- Remarque : une carte ne peut pas être classée, car le travail se fait en continu. La trouveras-tu ?
- Vérifie ton ordre en plénière.  
Tu peux aussi regarder à nouveau le film de Monsieur Patate.



L'agriculteur récolte les pommes de terre à l'aide de grosses machines.

La récolte est stockée, vendue ou transformée.

Les plants de pommes de terre certifiés sont plantés avec des repiqueuses dans les buttes de terre à 10 cm sous le niveau du sol de plantation. La terre doit être la plus légère et perméable à l'eau que possible.

Le paysan s'occupe du champ. Il arrose et combat si nécessaire les ravageurs tels que le doryphore.

Lorsque les tubercules ont atteint la taille et la qualité souhaitées, les fanes sont détruites. Ainsi une peau ferme se forme et la pomme de terre peut alors être stockée.

L'agriculteur fait germer les tubercules de pommes de terre, jusqu'à ce qu'elles aient des germes de 1 à 2 cm de long. Grâce à la pré-germination, elles sont un peu plus tôt à la récolte et sont moins sensibles au mildiou.

En février ou en mars, le paysan prépare le champ avec la charrue et la herse. C'est ainsi que se forment les buttes de terre avec un sol meuble/aéré sans trop de mauvaises herbes.

Les pommes de terre ont de jolies fleurs et les tubercules mûrissent sous terre.

Au bout de 5 à 6 semaines, les jeunes pousses percent la terre. L'agriculteur doit apporter de l'engrais, pour leur fournir des nutriments.



### Exercice 3.2 La pomme de terre à travers l'année en axe chronologique

Matériel

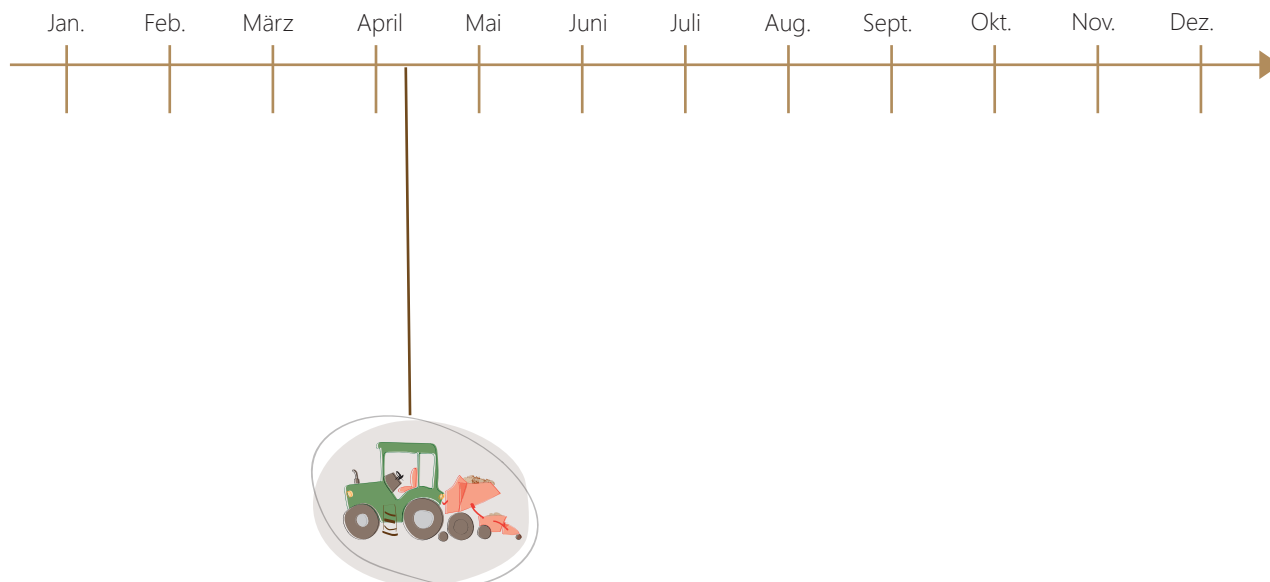
Cartes texte de l'exercice 3.1

De quoi écrire et crayons de couleur

Brochure «Papa Tate et l'extraordinaire pomme de terre»

Tu vois ici un axe chronologique qui représente l'année de janvier (jan.) à décembre (déc.).

- Dessine les informations du film de M. Patate et des cartes de texte pour les mois correspondants. Tu peux aussi relier ton dessin et le mois par une ligne.



#### L'ANNÉE DE LA POMME DE TERRE

- Lis le texte de la page 4 de la brochure « Papa Tate et l'extraordinaire pomme de terre ». Peux-tu encore compléter tes dessins sur l'année de la pomme de terre ?



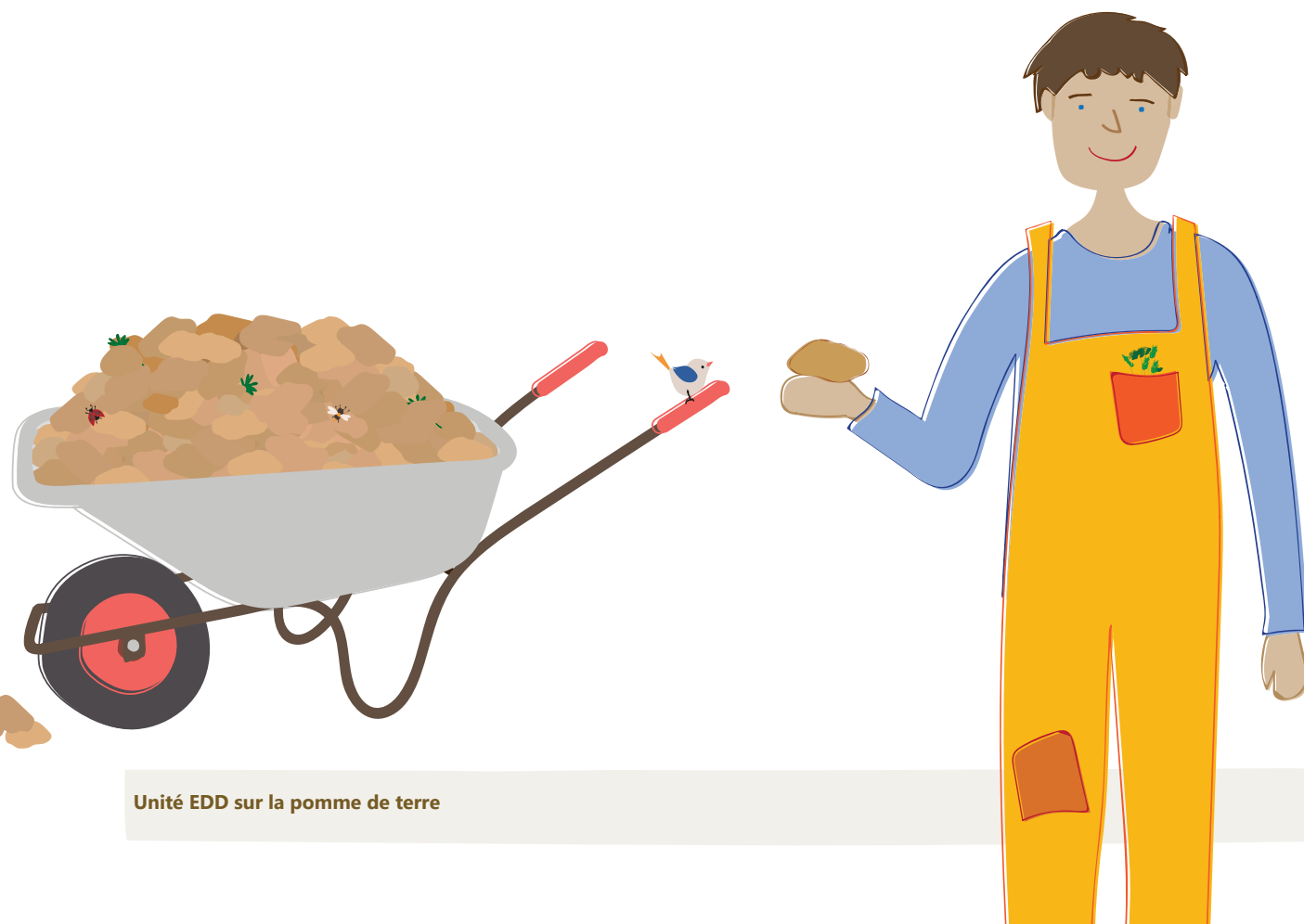
### Exercice 3.3 Une bonne pomme de terre pour l'agriculteur Patate

Matériel

De quoi écrire et un crayon de couleur brune

Tu connais déjà l'année de travail de Monsieur Patate et tu sais ce qui est important pour lui. À ton avis, qu'est-ce que l'agriculteur souhaite de sa pomme de terre ? Comment est-elle supposée être ?

- Choisis trois déclarations dans le tableau de la page 12 et soulignez-les en **brun**.
- Tu peux aussi ajouter de nouvelles déclarations dans les cases libres.



## 4. Le plant de pomme de terre

### Exercice 4.1 Comment poussent les pommes de terre

#### Matériel

Ton plant de pommes de terre

Accès Internet

Fichier vidéo

De quoi écrire

Brochure « Papa Tate et l'extraordinaire pomme de terre »

- Observe ton plant de pommes de terre.
- Sais-tu où se trouve la partie la plus importante de ton plant ?

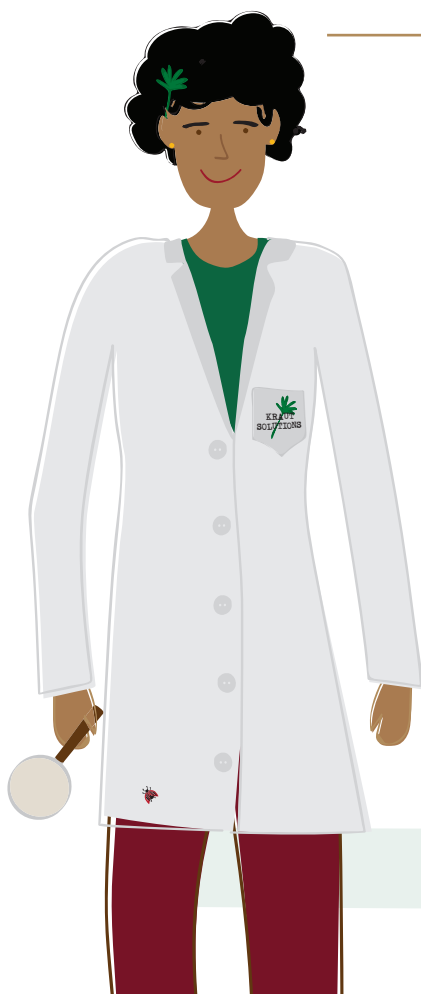
---

---

Pourquoi ?

---

---



Tu vas à présent faire la connaissance de Madame Racine. Elle est biologiste et s'y connaît bien en plantes.

- Place l'appareil photo de ton téléphone portable ou de ta tablette sur le code QR. Tu accèderas ensuite directement au site web avec le film. Sinon, saisis le lien suivant sur Internet
- Lis ensuite le texte de la brochure « Papa Tate et l'extraordinaire pomme de terre » à la page 5 et note les parties de la plante. Tu trouveras également ici la réponse à la question ci-dessus.



**Link:** <https://tube.switch.ch/videos/ZPICzY2tvO>

Regarde bien ton plant. Si tu le souhaites, tu peux examiner les racines comme la biologiste dans le film. Procède avec précaution !

### Exercice 4.2 Naturel, biologique, écologique...

Matériel  
De quoi écrire  
Accès Internet

Comme tu le sais déjà, Mme Racine tient beaucoup à la nature et à ce que toutes les plantes puissent pousser le plus naturellement que possible.

- Regarde le film et écoute ce qu'elle a à te dire.
- Quelles sont les intérêts de Madame Racine? Décris-les..

**Link:** <https://tube.switch.ch/videos/dAzzStFoLV>



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





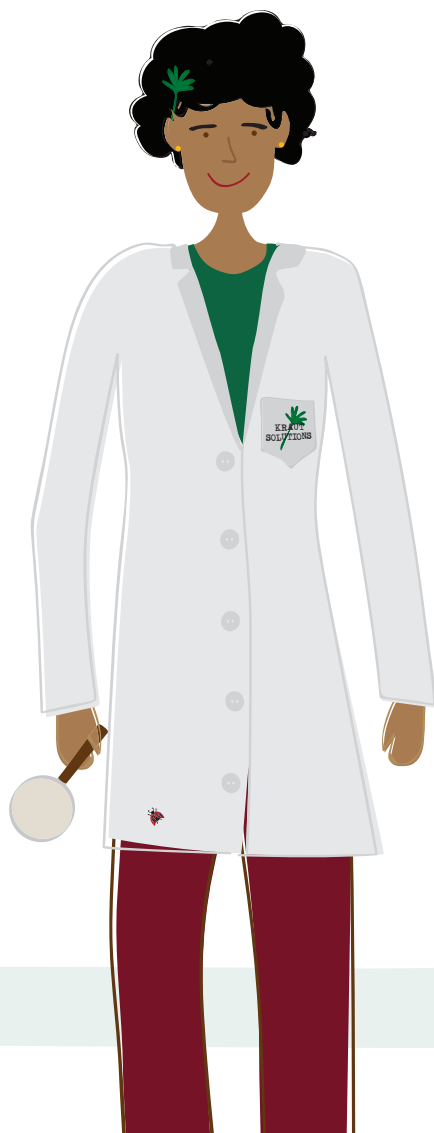
### Exercice 4.3 Une bonne pomme de terre pour Madame Racine

Matériel

De quoi écrire et un crayon de couleur vert

À ton avis, qu'est-ce qu'une bonne pomme de terre pour Madame Racine ? Quelles déclarations du tableau sur la page 12 va-t-elle faire ?

- Choisis trois déclarations dans le tableau sur la page 12 et soulignez-les en **vert**.
- Tu peux aussi ajouter de nouvelles déclarations dans les cases libres ou les utiliser plusieurs fois.



## 5. La culture de la pomme de terre hier, aujourd'hui et demain

### Exercice 5.1 D'où vient la pomme de terre ?

Matériel

Brochure « Papa Tate et l'extraordinaire pomme de terre »

Carte du monde

De quoi écrire et crayons de couleur

- Lis le texte sur la page 12 de la brochure « Papa Tate & l'extraordinaire pomme de terre ». Il t'apprendra d'où vient la pomme de terre. Beaucoup de pays et de continents ont été cités, que tu ne connais probablement pas encore tous.
- Regarde bien la carte. Sur la page suivante, colorie en couleur tous les pays dont tu trouves le nom dans le texte. Dessine le « voyage de la pomme de terre » sur la carte à l'aide de flèches. Explique à quelqu'un comment les pommes de terre sont arrivées en Suisse.

Tu veux en savoir plus sur l'histoire de la pomme de terre ? Tiens l'appareil photo de ton téléphone portable ou de ta tablette sur le code QR. Tu arriveras ensuite directement sur le site web avec le film. Sinon, tu peux aussi taper le lien suivant sur Internet :

**Lien:** <https://www.youtube.com/watch?v=DvGBxWTRZGM>

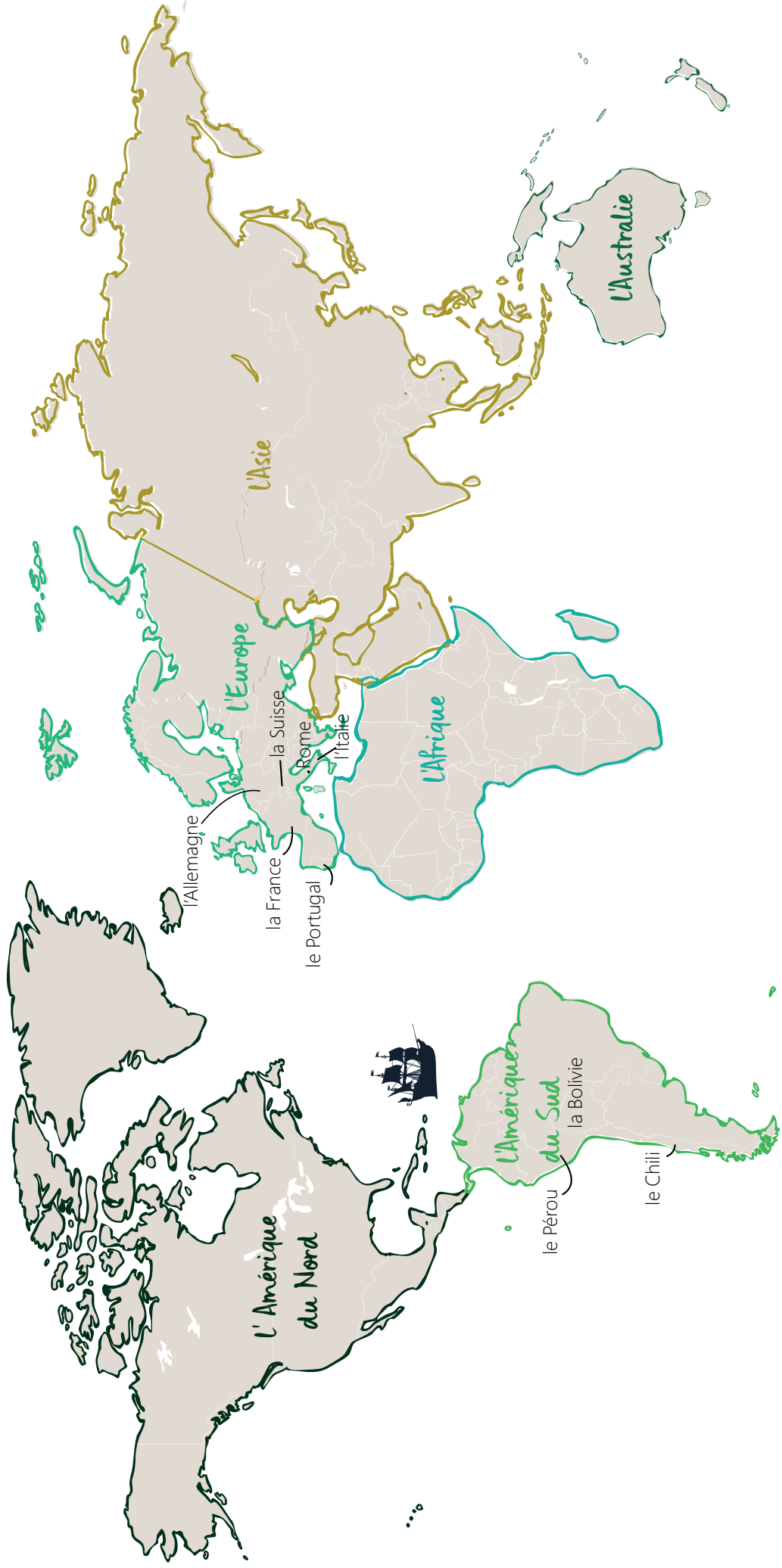


Linda la pomme de terre vous emmène à la découverte de ses origines en Amérique du Sud et vous raconte son voyage jusqu'en Europe et en Suisse.

Elle explique également comment le tubercule s'est imposé comme l'un des principaux aliments de base en Europe.



**Exercice 5.1 D'où vient la pomme de terre?**



### Exercice 5.2 Récolte de pommes de terre avec l'aide du cheval ou de la machine?

Matériel

Brochure « Papa Tate et l'extraordinaire pomme de terre »

Article bioactualité (page 26) « Ménager les ressources grâce à des PS en chair et en os »

De quoi écrire

Jadis et aujourd'hui, les pommes de terre étaient et sont récoltées de différentes manières.

- Lis le texte de la page 18 de la brochure « Papa Tate et l'extraordinaire pomme de terre ». Tu y apprendras comment les pommes de terre étaient récoltées autrefois et comment fonctionne une récolteuse.

Dans l'agriculture, il y a aujourd'hui encore des agriculteurs qui misent sur la traction des chevaux.

- Fais-toi lire l'article de bioactualité en page 28.
- Réfléchis ensuite : Quels exemples connais-tu de ton quotidien où l'on récolte à la main? Et à la machine ?  
Quels sont les avantages et les inconvénients des machines ou du travail manuel ?
- Note ici tes arguments et exemples :

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



- Discute maintenant de la question en classe : Quelles sont les différences entre le travail à la machine et le travail manuel ?  
Est-il judicieux d'utiliser la force des chevaux pour cultiver la pomme de terre ?
- Note les nouveaux arguments ici :

---

---

---

---

---

Comment récolterais-tu des pommes de terre ?

- À la machine, avec un cheval ou d'une autre manière ?
- Note-le ici et explique pourquoi :

---

---

---

---

---

---



## La pomme de terre en général

### Ménager le sol grâce à la force de traction durable du cheval

Il y a 50 ans, les chevaux étaient souvent employés comme force de travail. Aujourd'hui, la plupart des agriculteurs ont besoin de grosses machines dotées d'un moteur puissant. Les animaux ne sont plus que rarement utilisés pour le travail dans les champs. Avec l'importance croissante du développement durable et des méthodes de culture biologiques, la force des animaux revient à l'ordre du jour.

Rendons visite à David Michels. Ce maître agriculteur de 28 ans vit dans l'arrière-pays lucernois et utilise depuis quelques années quatre chevaux de travail. Hue, dit David Michel, et la charrue s'enfoncent dans la terre avec un léger gémissement. On entend que les racines du maïs sont arrachées, puis retournées. Quand on le regarde travailler avec ses chevaux Jurek et Princesse, on se sent transporté dans le passé. À l'époque, les attelages de chevaux faisaient partie du quotidien des paysans. De nos jours, les travaux dans les champs s'accompagnent généralement de bruits de moteur et on n'entend plus l'arrachage des racines.

#### Protection des sols et développement durable

David Michels raconte qu'il était lui-même « surmécanisé » quand il était jeune paysan. Et avait et utilisait donc beaucoup trop de machines. Mais il voulait s'éloigner de l'agriculture conventionnelle pour préserver ses sols et l'environnement. Pour y parvenir, il souhaite cultiver de manière durable et biologique tout en économisant de l'énergie. L'utilisation des chevaux lui permet de se rapprocher de ses objectifs et de réaliser des économies. Malgré leur nourriture et leur entretien, les chevaux coûtent moins cher que l'achat et l'essence d'un tracteur. Toutefois, il faut bien entendu plus de temps pour travailler avec les chevaux qu'avec la machine.

#### Travail avec les chevaux ou tracteur ?

Ernst Rytz et sa famille utilisent depuis longtemps déjà des chevaux de traction dans leur ferme. M.Rytz confirme l'expérience de David Michels selon laquelle l'utilisation d'animaux ménage le sol. Il raconte qu'après la pluie, il peut faire les foins avec les chevaux tandis que ce serait problématique avec un tracteur. Comme les animaux ne sont pas aussi lourds que la machine, le sol des champs n'est pas autant tassé. C'est très important, car si le sol est trop dense, les plantes poussent moins bien et il y a moins de récolte. Dans la ferme de la famille Rytz, les chevaux sont utilisés partout où le tracteur atteint ses limites. Il est par exemple plus facile d'installer de nouvelles clôtures avec le cheval, car le cheval porte le matériel et l'homme n'a pas toujours besoin de descendre et de monter. Le paysan sourit lorsqu'il pense au travail avec le cheval et dit qu'après une journée avec l'animal, il est toujours très satisfait et qu'il préfère travailler avec des animaux plutôt qu'avec des machines. « Je n'ai certainement jamais caressé mon tracteur après le travail », dit-il en riant. Malgré tout, il y a aussi des travaux que David Michels et la famille Rytz préfèrent effectuer en tracteur, car cela va plus vite et nécessite moins de force physique. L'idéal est de placer les chevaux et les machines côte à côte et de toujours déterminer pour quel travail l'un ou l'autre est le mieux adapté.

Texte simplifié du magazine bioactualité



### Exercice 5.3 **Biologique et conventionnel**

Matériel

De quoi écrire

évtl. accès Internet où une bibliothèque

Tu viens de découvrir certains aspects de l'agriculture biologique. L'agriculteur Patate travaille de manière conventionnelle comme la majorité en Suisse. C'est-à-dire avec des machines et l'utilisation d'engrais chimiques et de produits contre les nuisibles et les maladies.

- Discutez en classe de la différence entre l'agriculture biologique et l'agriculture conventionnelle.
- Notez vos conclusions dans les deux cadres ci-dessous. Tu peux peut-être te renseigner à ce sujet dans des livres ou sur Internet.

Agriculture  
**conventionnelle**

Agriculture  
**biologique**

--	--



## Exercice 5.4 Les conditions globales changent

Matériel

De quoi écrire

Comme tu le sais déjà, les pommes de terre sont cultivées dans le monde entier. M. Patata lit l'article du Centre international de la pomme de terre au Pérou. Une agricultrice péruvienne et collaboratrice scientifique du centre raconte l'impact du changement climatique sur la culture de la pomme de terre :

- Lis l'article du Centre international de la pomme de terre au Pérou.
- À l'aide d'un stylo marqueur, surligne ce qui te semble important.

### La pomme de terre en général

## Changement climatique et culture de la pomme de terre

Au Pérou, ville natale de la pomme de terre, se trouve le Centre international de la pomme de terre. On y entrepose 4000 variétés de pommes de terre. Une partie est conservée sous forme de tubercules, l'autre partie est conservée à l'abri sous forme de petites plantes. Toutes les variations et variétés sont également conservées comme un trésor bien gardé au Brésil et en Norvège.

Au Pérou, 185 personnes travaillent, entre autres, pour essayer de cultiver des pommes de terre adaptées aux nouvelles conditions. Señora Patata est cultivatrice de pommes de terre dans les Andes. Elle soutient le Centre de la pomme de terre grâce à ses longues années d'expérience et cultive de nouvelles pommes de terre à titre expérimental.

Elle raconte dans une interview que le changement climatique a de grosses répercussions sur la culture de la pomme de terre : Il fait de plus en plus chaud sur Terre et le niveau de la mer monte. L'eau salée de la mer s'infiltré ainsi dans les champs de pommes de terre des régions côtières. Ainsi, les sols et les champs à proximité de la mer sont de plus en plus salés. Les pluies imprévisibles constituent une autre menace pour la culture de la pomme de terre, explique Señora Patata. Autrefois, il pleuvait régulièrement. Aujourd'hui, il pleut parfois beaucoup trop puis une trop longue période de sécheresse s'ensuit.

Señora Patata pense qu'à l'avenir, la culture de la pomme de terre va changer d'un point de vue géographique. Cela signifie que les lieux de culture vont changer. Aujourd'hui, les pommes de terre sont cultivées presque partout dans le monde. À l'avenir, les



Prof. Señora Patata

potatoes will probably be grown in regions closer to Poland, where it is colder. Similarly, the culture will probably move to even higher altitudes. Señora Patata's fields, for example, are located very high in the Andes. She reports that potatoes are grown at 4400 m altitude since decades ago. The Centre of the potato in Peru thinks that in the future, potatoes will no longer be grown in Southern Europe or Northern Africa, because the nights will be too hot (more than 16 °C). That's why new varieties must be created. But this is not done overnight. Señora Patata knows that breeding with several attempts and modifications often takes more than 10 years for the new potato plant to be adapted to the region and its characteristics.

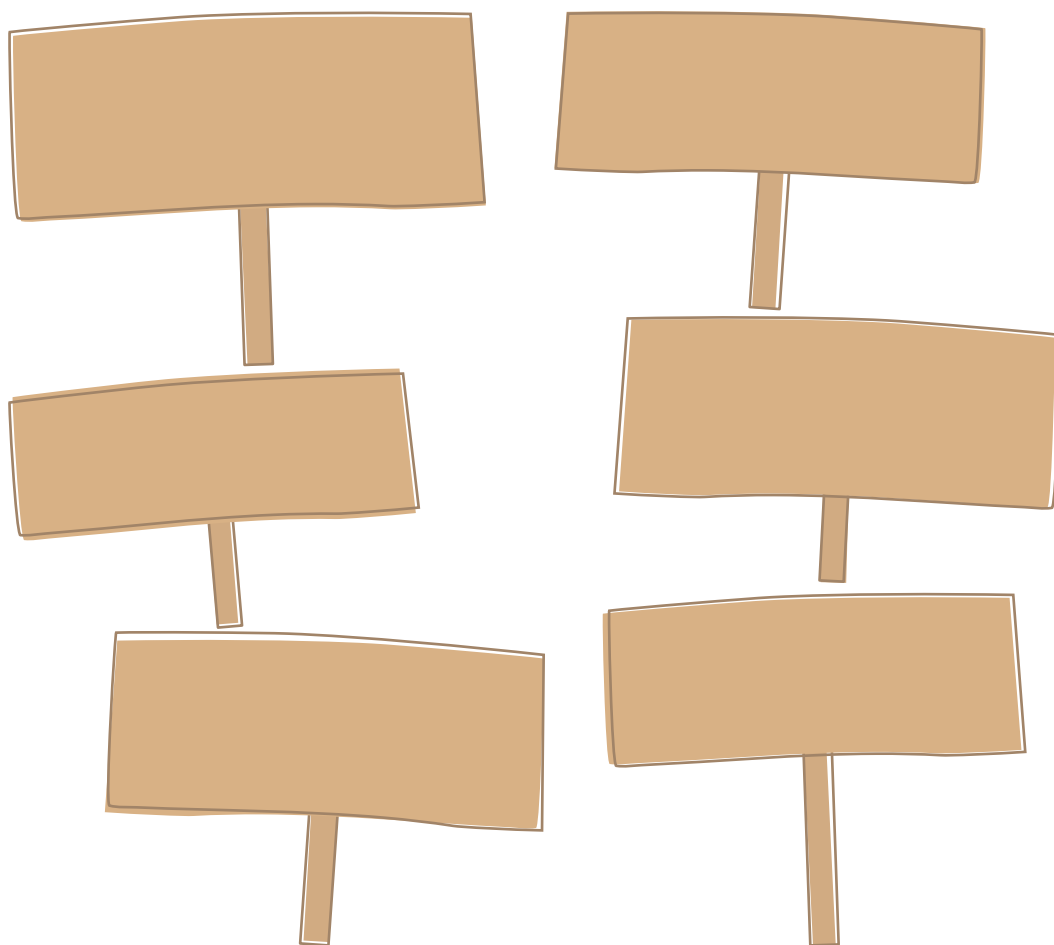


Après la lecture, Monsieur Patate se dit qu'en raison du changement climatique, en Suisse aussi, les étés sont plus chauds et secs que d'habitude. Cela concerne sa culture de pommes de terre.

Il a besoin de nouvelles variétés de pommes de terre qui supportent mieux le manque d'eau. Ou il doit adapter son système d'irrigation, ce qui coûte cher.

Quelles sont les conditions que tu as identifiées dans le texte et qui seront modifiées par le changement climatique pour la culture de la pomme de terre à l'avenir ?

- Inscris tes réponses dans ces panneaux :



- Compare tes résultats avec ceux de tes camarades de classe.



### Exercice 5.5 Une bonne pomme de terre ici et ailleurs

Matériel

De quoi écrire

À la page 12, tu as déjà souligné les principales caractéristiques d'une « bonne pomme de terre » en brun pour M. Patate et en vert pour Mme Racine.

- Réfléchis maintenant en groupe ou en classe si ces qualités valent aussi pour l'agricultrice sud-américaine Señora Patata.
- Une « bonne pomme de terre » est-elle la même pour tous les paysans du monde ?
- Réponds à la question ci-dessous pour toi :

---

---

- Pourquoi ? Justifie ta réponse à l'aide de phrases.

---

---

---

---

---

---

---



## 6. Du champ à ton assiette

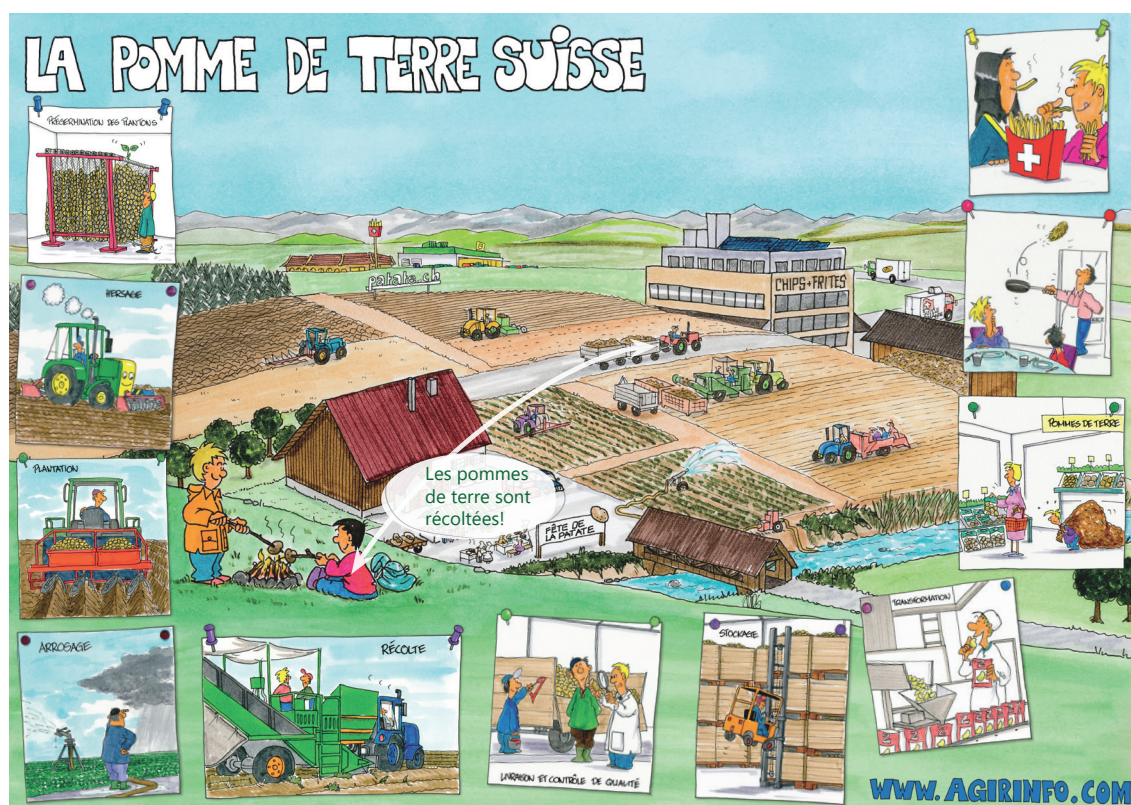
### Exercice 6.1 Comment la pomme de terre parvient-elle dans mon assiette ?

Matériel

Poster agirinfo : « la pomme de terre suisse »

De quoi écrire et règle

- Regarde attentivement le poster « La pomme de terre suisse ». Grâce aux petites scènes autour de la grande image, tu apprendras comment la pomme de terre arrive dans ton assiette. Peux-tu associer les situations sur l'image aux petites scènes ?



Extrait du poster « La pomme de terre, tubercule miracle » de l'Agence d'information agricole romande AGIR

- Relie-les sur le poster par des flèches et décris l'activité correspondante.
- Compare ensuite le poster avec ta réponse à l'exercice 1.5 sur la page 10 de l'introduction.
- Qu'as-tu appris à ce sujet ? Discute-le en classe.



## Exercice 6.2 Pommes de terre pour les frites

Matériel  
Accès Internet

Tu vas rencontrer Mme Frites. Elle possède une fabrique de frites et est fière de ses frites au goût délicieux et à la forme uniforme. C'est pourquoi les frites se vendent bien et elle peut employer beaucoup de personnes et leur verser de bons salaires.

Place l'appareil photo de ton téléphone portable ou de ta tablette sur le code QR. Tu accèderas ensuite directement au site web avec le film. Sinon, saisis le lien suivant sur Internet :

**Link:** <https://tube.switch.ch/videos/EQ2uDMGLKD>



Quelles sont les exigences de Madame Frites envers les pommes de terre ?

- décris-les :

---

---

---

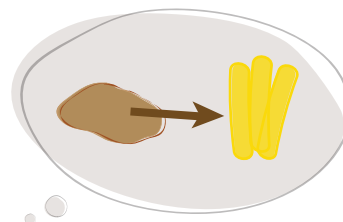
---

---

---

---



**Exercice 6.3 Fabriquer des bâtonnets de frites****REMARQUE**

Avant d'entreprendre cette tâche, discute avec tes parents ou ton enseignant/e si tu peux utiliser les pommes de terre préparées pour un repas sans aide ou avec aide. Note aussi que les pommes de terre épluchées deviennent vite noires à l'air. Il est donc recommandé d'effectuer cette tâche si possible avant un repas afin de pouvoir utiliser les pommes de terre.

**Matériel**

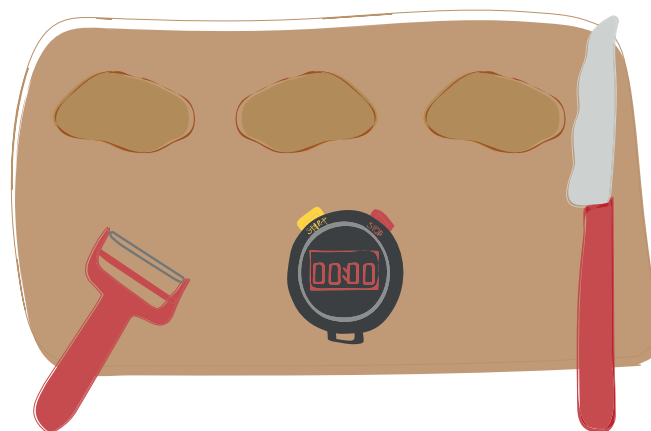
3 pommes de terre

Éplucheur de pommes de terre

Couteau de cuisine planche à découper

Horloge ou chronomètre ou minuteur

Une règle



Tu sais à quel point il est important pour Mme Frites que tous les bâtonnets de frites aient la même épaisseur et la même longueur. Ce n'est pas si facile.

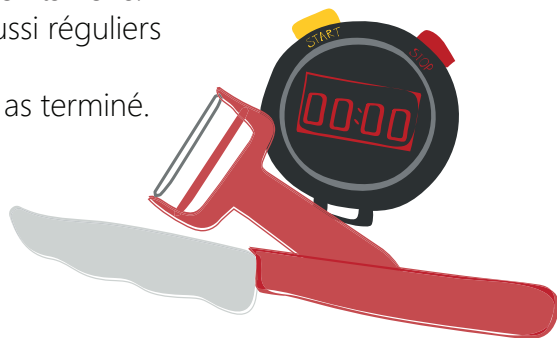
Essaie toi-même!

Tu trouveras les instructions sur la page 34.



### Fabrication des bâtonnets

- Cherche dans ta cuisine le matériel listé à la page 33.
- Mets tout sur une table.
- **Démarre** la montre ou le minuteur dès que tu commences à travailler.
- Épluche soigneusement les pommes de terre, mais avec parcimonie, sans en enlever trop. Il ne doit plus y avoir ni peau ni points noirs.
- Coupe les pommes de terre en bâtonnets aussi réguliers que possible (comme des frites).
- **Arrête** la montre ou le minuteur dès que tu as terminé.



Ça t'a pris combien de temps ? \_\_\_\_\_

Combien de bâtonnets as-tu au total ? \_\_\_\_\_

Sont-ils réguliers, soit à peu près de la même épaisseur et de la même longueur ?

\_\_\_\_\_

Le bâtonnet le plus court mesure: \_\_\_\_\_ cm

Le bâtonnet le plus long mesure: \_\_\_\_\_ cm

Qu'as-tu trouvé difficile ? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Si tu ne peux pas en faire des frites dans la friteuse, fais cuire les bâtonnets au four. Badigeonne les bâtonnets d'huile de tournesol, saupoudre-les d'un peu de sel et fais-les cuire environ 20-25 minutes à 200 °C.

Si tu as pris plaisir à cuisiner : tu trouveras d'autres recettes de pommes de terre à essayer dans la brochure «Papa Tate et l'extraordinaire pomme de terre».



### Exercice 6.4 Une bonne pomme de terre pour Mme Frites

Matériel

De quoi écrire et un crayon de couleur bleu

Tu sais maintenant que Mme Frites veut fabriquer les frites les plus savoureuses et les plus belles pour qu'elle puisse gérer son usine avec succès. Tu as aussi découvert toi-même ce que c'était de couper des bâtonnets de frites.

Selon toi, quelles déclarations du tableau sur la page 12 Mme Frites fera-t-elle ?

- Choisis trois déclarations dans le tableau sur la page 12 et souligne-les en **bleu**.
- Tu peux aussi ajouter de nouvelles déclarations dans les cases libres ou les utiliser plusieurs fois.



## 7. Pommes de terre = pommes des terre ?

### Exercice 7.1 La force de la pomme de terre

Matériel

Brochure « Papa Tate et l'extraordinaire pomme de terre »

De quoi écrire

Monsieur Spatule est cuisinier et propriétaire d'un restaurant. Il tient à ce que ses menus soient non seulement délicieux, mais aussi sains. C'est pourquoi il utilise souvent et volontiers des pommes de terre pour ses recettes. Les pommes de terre contiennent en effet de nombreux composants sains.

- Lis le texte sur la page 27 de la brochure « Papa Tate et l'extraordinaire pomme de terre ».
- Étudie ce qui fait de la pomme de terre un aliment sain et précieux.
- Note ici les informations importantes que tu as découvertes dans le texte :

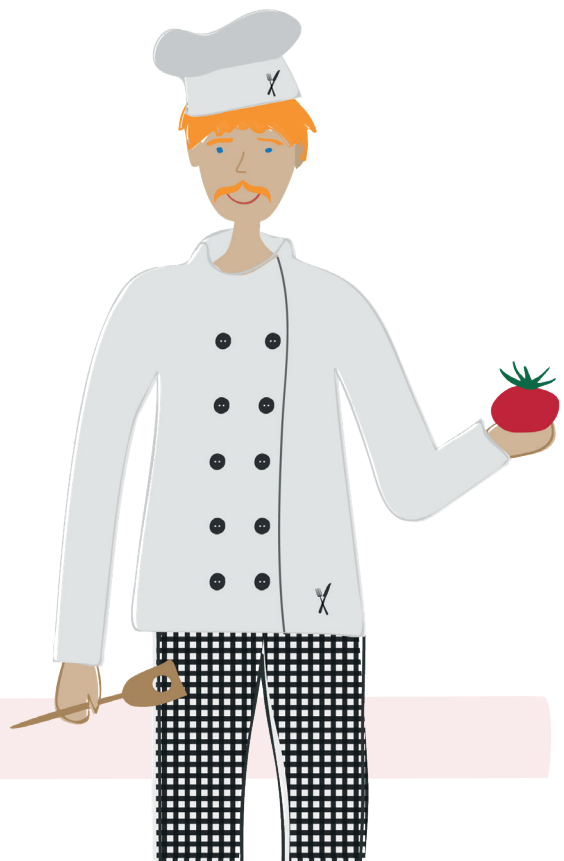
---

---

---

- Note ici au moins 5 composants de la pomme de terre :

- ---
- ---
- ---
- ---
- ---
- ---





### Exercice 7.2 La diversité des pommes de terre

Matériel  
De quoi écrire

Savais-tu qu'il existe environ 4000 variétés de pommes de terre dans le monde ? Elles portent des noms claironnants comme le montrent les exemples suivants :

Pommes de terre  
=  
pommes des terre ?



Gwenne



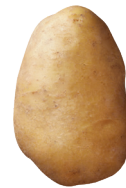
Cheyenne



Bintje



Bleue de St-Gall



Agria

Photos © kartoffel.ch

### Pourquoi existe-t-il différentes variétés de pommes de terre ?

En as-tu une idée ? Note-les ici avant de poursuivre le travail :

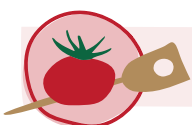
---

---

---

---

---



### Exercice 7.3 Les variétés de pommes de terre et leurs caractéristiques

Matériel

De quoi écrire

Brochure « Papa Tate et l'extraordinaire pomme de terre »

Internet pour la recherche

Savais-tu que tout dépend de la variété de pommes de terre utilisée dans une recette?

- Lis le texte sur la page 9 de la brochure « Papa Tate et l'extraordinaire pomme de terre ».
- Quelle variété as-tu plantée ?

---

- Pour quels plats peux-tu utiliser ta variété ?
- Demande à quelqu'un ou essaie de trouver la réponse sur Internet.

---

---

---

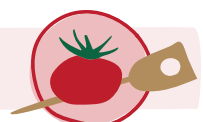
---

#### Exercice supplémentaire

- Trouve chez toi sur l'emballage des pommes de terre, dans le magasin ou sur Internet quelques noms de variétés pour :

Des pommes de terre fermes à la cuisson : \_\_\_\_\_

Des pommes de terre farineuses : \_\_\_\_\_



## Exercice 7.4 Une bonne pomme de terre pour cuisinier Spatule

### Matériel

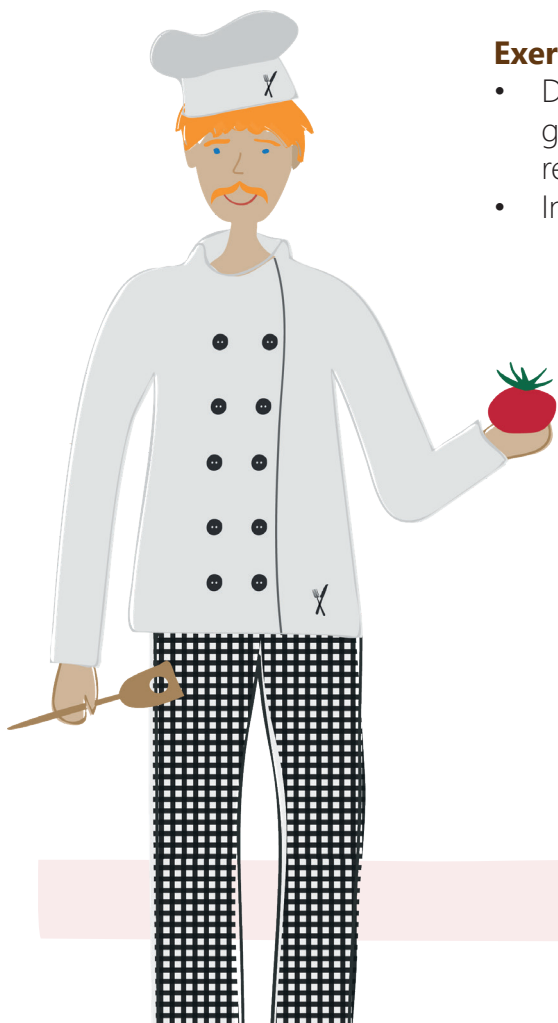
De quoi écrire et un crayon de couleur rouge

Brochure « Papa Tate et l'extraordinaire pomme de terre »

Tu as déjà appris que le cuisinier Spatule aime les pommes de terre pour préparer ses menus, car elles sont très saines. Il peut aussi les utiliser pour préparer de nombreuses recettes comme des röstis, une salade de pommes de terre, une soupe ou des croquettes.

Quelle est à ton avis une bonne pomme de terre pour le cuisinier Spatule ? Quelles déclarations Monsieur Spatule pourrait-il faire dans le tableau sur la page 12 ?

- Choisis trois déclarations dans le tableau sur la page 12 et soulignez-les en **rouge**.
- Tu peux aussi ajouter de nouvelles déclarations dans les cases libres ou les utiliser plusieurs fois.



### Exercice supplémentaire

- Demande à une personne à la maison ou à tes grands-parents ce qu'est une bonne pomme de terre pour eux.
- Indique ici la réponse :

---

---

---

---

---

---

---



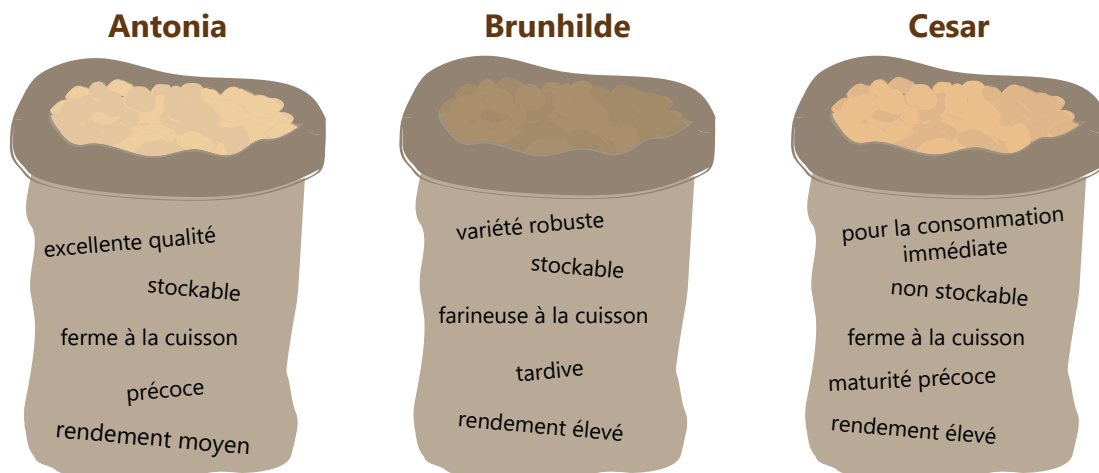
### Exercice 7.5 L'embarras du choix ?!

Matériel

De quoi écrire

Le fait qu'il existe de nombreuses variétés de pommes de terre est également une bonne chose pour l'agriculteur Patate. En effet, les différentes variétés ont des caractéristiques différentes qui sont importantes pour lui. Il existe par exemple des variétés qui sont mûres tôt ou tard, tandis que d'autres se prêtent au stockage ou à une certaine transformation.

Si l'agriculteur Patate choisit judicieusement les variétés de pommes de terre, il pourra cultiver ses champs de manière optimale et mieux les exploiter. à bon escient. Aide-le : L'agriculteur Patate souhaite planter les pommes de terre tôt, car il a encore besoin du champ pour d'autres cultures après la récolte. Un producteur de chips lui achètera des pommes de terre fermes à la cuisson. Mais M. Patate doit conserver la récolte pendant un mois avant qu'elle ne soit récupérée.



(Il s'agit de noms de variétés inventés.)

Quelle sorte de pomme de terre (Antonia, Brunhilde ou Cesar) doit-il cultiver ?  
Entoure la variété appropriée.

L'agriculteur Patate plante la variété \_\_\_\_\_

car \_\_\_\_\_



## Phase c - Développement de la vision



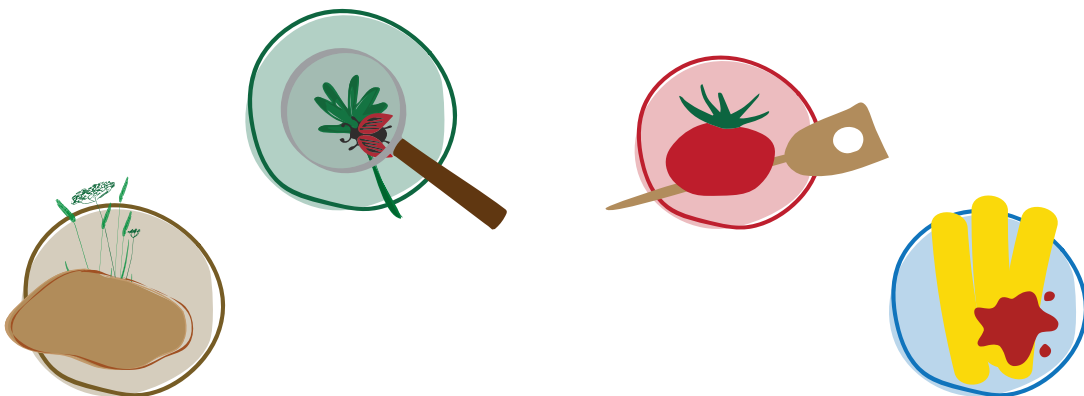
## 8. Qu'est-ce qui va changer à l'avenir?

### Exercice 8.1 Quelles caractéristiques doit posséder une pomme de terre?

Matériel  
Fiches de travail  
De quoi écrire

Comme tu l'as appris jusqu'à présent, une bonne pomme de terre a différentes exigences.

- Reporte les déclarations des quatre acteurs (M. Patate, Mme Racine, Mme Frites et M. Spatule) dans les cases de la page suivante.  
Tu peux t'orienter d'après les couleurs.
- Rappelle-toi les besoins et les objectifs des acteurs et compare précisément les déclarations que tu as notées dans le tableau. Réfléchis :
  - Sur quoi deux ou plusieurs acteurs sont-ils d'accord ?
  - Entoure ces déclarations dans le tableau.
  - Quelles pourraient être les divergences d'opinions entre les différents acteurs ?  
Pourquoi ?

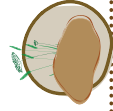


**Monsieur Patate**  
Agriculteur / Fermier

**Madame Racine**  
Biologiste

**Madame Frites**  
Propriétaire d'usine

**Monsieur Spatule**  
Cuisinier



## Exercice 8.2 Existe-t-il LA bonne pomme de terre ?

Matériel

Tableau de l'exercice 8.1

De quoi écrire

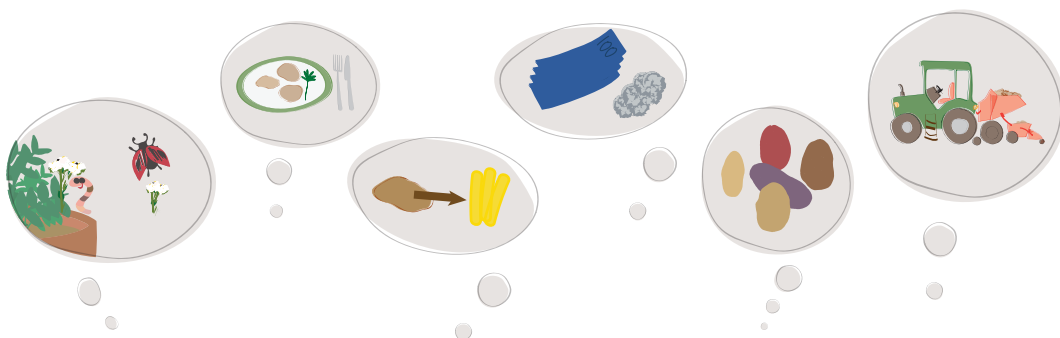
Connaissances techniques sur l'un des 5 spécialistes

Tu as appris qu'il existe de différentes exigences pour les pommes de terre. Aussi Madame Frites, Cuisinier Spatule, Madame Racine et Paysan Patate souhaitent de différentes pommes de terre.

Tu as inscrit ces exigences dans le tableau de la page précédente et tu les as comparées.

Discutez-en classe :

- Quels sont les points de divergence entre les différents acteurs ?  
Tu peux consulter de plus près la page 22 avec le groupe.  
Où y a-t-il des conflits d'objectifs ? Sur quoi les acteurs ne sont-ils pas d'accord ?
- Formez des groupes de quatre et répartissez-vous les rôles des quatre acteurs.
- Assieds-toi avec tous ceux qui ont le même rôle que toi (p. ex. tous les « M. Patate »).  
Conseillez-vous en équipe et discutez de l'objectif de votre acteur. Quels sont les intérêts de ton spécialiste face aux éléments suivants :
  - Protéger la nature et préserver les ressources telles que l'air, l'eau, les êtres vivants, la biodiversité et bien plus encore ?
  - Gagner de l'argent et créer des emplois ?
  - Promouvoir la communauté et le bien-être, renforcer la solidarité ?
- Avec ton groupe, notez en quelques mots les objectifs, les besoins, les intérêts et les arguments qui sont importants pour votre rôle. Sur la page suivante, tu as de la place pour cela.







**Notes**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

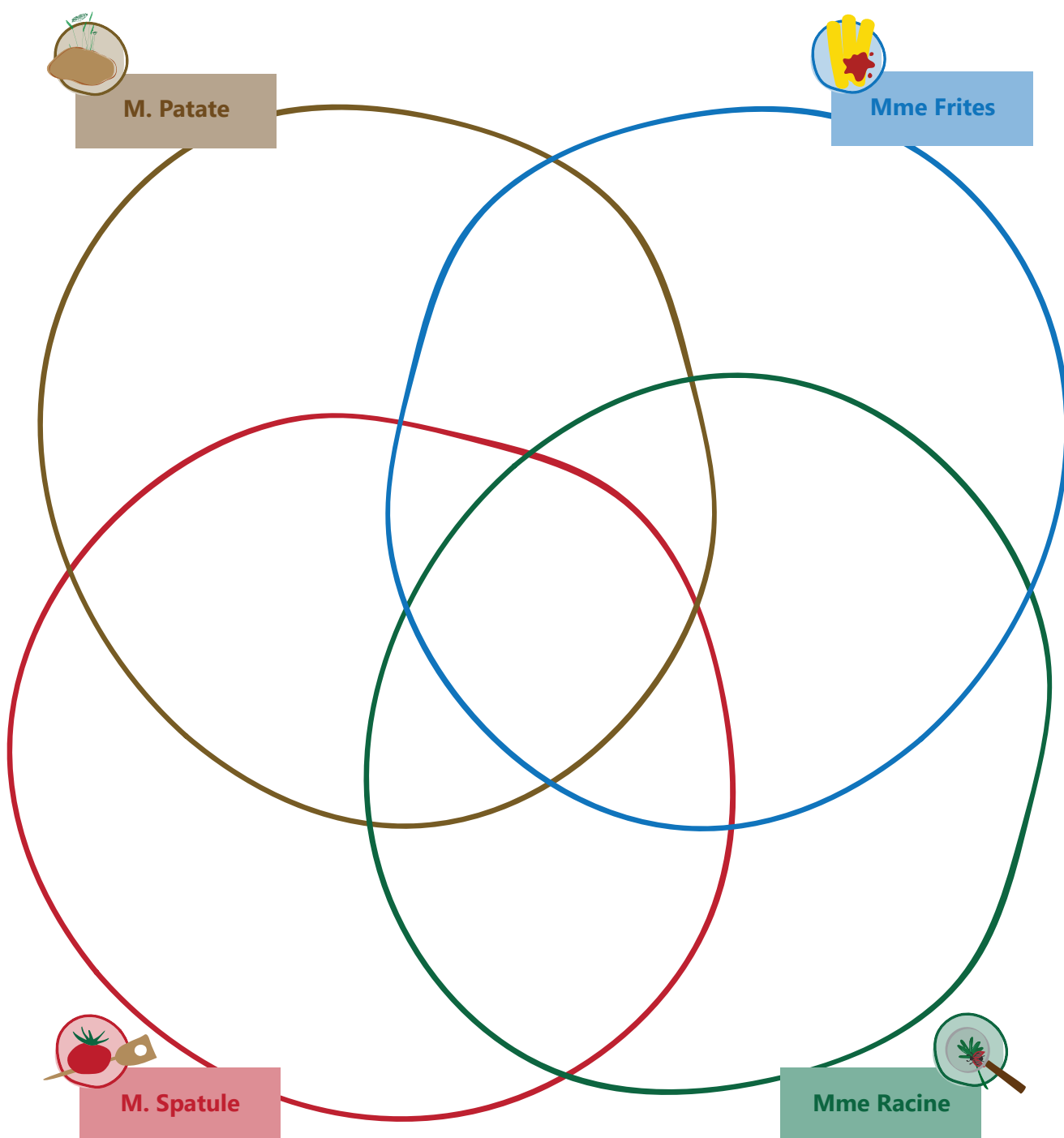
Examinez les résultats de la classe et discutez vos constatations dans les groupes de rôles :

- Quelles sont les différences ?
- Où naissent les conflits entre les acteurs ?
- Discutez des conflits d'objectifs en plénum avec la méthode du Fishbowl. Qu'est-ce que la bonne pomme de terre et pourquoi ?
- Chaque rôle est représenté au centre du cercle et tente de défendre ses objectifs et ses intérêts contre les autres. Les membres de l'équipe soutiennent l'enfant au centre du cercle en lui donnant des conseils de l'extérieur.
- Remplissez ensemble un diagramme quantitatif et discutez de là où les objectifs et les intérêts se surcourent et de là où ils diffèrent. Recueillez les conflits d'objectifs entre les acteurs et notez-les de manière bien visible.

Tu trouveras un diagramme de quantité vierge à la page 47.



### Diagramme quantitatif



### Exercice 8.3 Perspectives d'avenir

Matériel

De quoi écrire

Tableau de l'exercice 8.1 avec la liste de tous les acteurs

Éventuellement iPad pour enregistrer les conversations

Éventuellement papier-notes, flipchart ou tableau blanc

Le Centre de la pomme de terre au Pérou invite des groupes de recherche à développer une nouvelle variété de pommes de terre. La nouvelle variété doit répondre aux exigences de Monsieur Patate, Madame Racine, Monsieur Spatule, Señora Patata et Madame Frites. Les groupes de recherche doivent se mettre d'accord sur quatre caractéristiques que la nouvelle variété doit posséder.

- Constituez des groupes de recherche de 4 à 5 personnes.
- Dans votre groupe de recherche, discutez des quatre caractéristiques que la nouvelle variété doit posséder.
  - Pensez aux quatre acteurs
  - Vous aurez peut-être aussi besoin de la liste des caractéristiques sur la page 12 pour votre discussion.



En route vers l'avenir !



Ton groupe de recherche est-il parvenu à un accord ? Note les caractéristiques :

1.

2.

3.

4.

### Exercice 8.4 Une pomme de terre pour l'avenir

Matériel

Papier

De quoi écrire

Question de contrôle page 51

Dans l'exercice précédent, vous avez réfléchi à ce que serait une « bonne pomme de terre » pour le Centre de la pomme de terre, qui répond aux exigences de tous les acteurs.

- Echange-toi maintenant avec d'autres groupes de recherche. A quelle conclusion sont-ils parvenus ?
- En classe, évaluez ensemble ce que les différentes solutions des groupes apportent à toutes les parties prenantes et quelles chances et conséquences négatives qu'elles pourraient avoir pour les acteurs.

Le Centre de la pomme de terre a également réfléchi et aimerait vérifier vos résultats lors d'une prochaine étape. Pour cela vous avez élaboré des cartes avec des questions de contrôle. Celles-ci vous permettent de vérifier si vous avez bien pensé aux exigences les plus diverses. Et s'il est possible de concilier les caractéristiques que vous souhaitez.

- Choisis quelques questions de contrôle avec ton groupe de recherche.
- Discute avec ton groupe pour savoir si les questions de contrôle ont entraîné des changements dans les quatre caractéristiques choisies.

Avec ton groupe, écris une courte lettre au Centre de la pomme de terre avec la sélection finale des quatre caractéristiques de la nouvelle pomme de terre.

Voici l'adresse :

CIP Centro Internacional de la Papa  
Avenida La Molina 1895  
La Molina Apartado 1558  
Lima 12  
Pérou



Ton groupe peut lire la lettre à la classe et discuter des caractéristiques choisies. Peut-être que d'autres groupes liront également leurs lettres ?

### Questions de contrôle

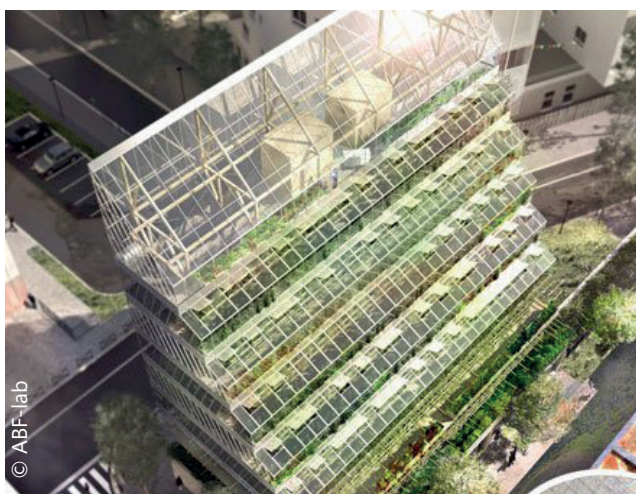
1. Comment votre nouvelle variété de pommes de terre fait-elle face à un manque d'eau ?
2. Dans quelle mesure votre variété de pommes de terre est-elle tolérante au stress et à la chaleur ? Remarque : le stress est dû à des conditions météorologiques extrêmes comme la sécheresse, l'humidité, la chaleur ou le froid.
3. Les jeunes pousses de votre variété de pommes de terre présentent-elles une forte croissance ? Est-ce qu'elle pousse assez rapidement pour avoir un avantage par rapport aux mauvaises herbes ?
4. Votre variété résiste-t-elle au mildiou et à d'autres maladies ?  
*Remarque* : cette propriété contribue à réduire la protection phytosanitaire chimique.
5. Comment votre variété de pommes de terre fait-elle face à des conditions météorologiques extrêmes comme des précipitations continues ?  
*Remarque* : lors de précipitations continues comme celles de l'été 2021, de nombreux tubercules ont pourri.
6. Votre variété de pommes de terre atteint-elle alors toujours un rendement élevé et une bonne qualité ?
7. Le sol est-il soutenu lors de la culture afin d'éviter l'érosion, la battance et le copac-tage, soit l'humidité stagnante ?  
*Remarque* :  
*Érosion* – perte en sol fertile due au vent et à l'eau.  
*Envasement* – l'impact des gouttes de la pluie ou de grêle sur le sol découvert forme avec le temps une croûte superficielle imperméable et les conditions de croissance du sol ne sont plus idéales. Souvent, cela entraîne aussi une perte de sol fertile.  
*L'humidité stagnante* – la compression dû aux machines lourdes empêche l'eau de pluie de s'écouler à travers le sol.
8. Votre nouvelle variété de pommes de terre peut-elle être proposée à la vente avec la méthode de culture choisie à un prix que tout le monde peut payer et être ainsi à la disposition de tous ?  
*Remarque* : une charge de travail importante pour les soins des pommes de terre et l'utilisation de machines coûteuses provoquent des frais entraînant une hausse du prix de vente.



### Exercice 8.5 Nouvelles méthodes = sécurité dans la culture de la pomme de terre ?

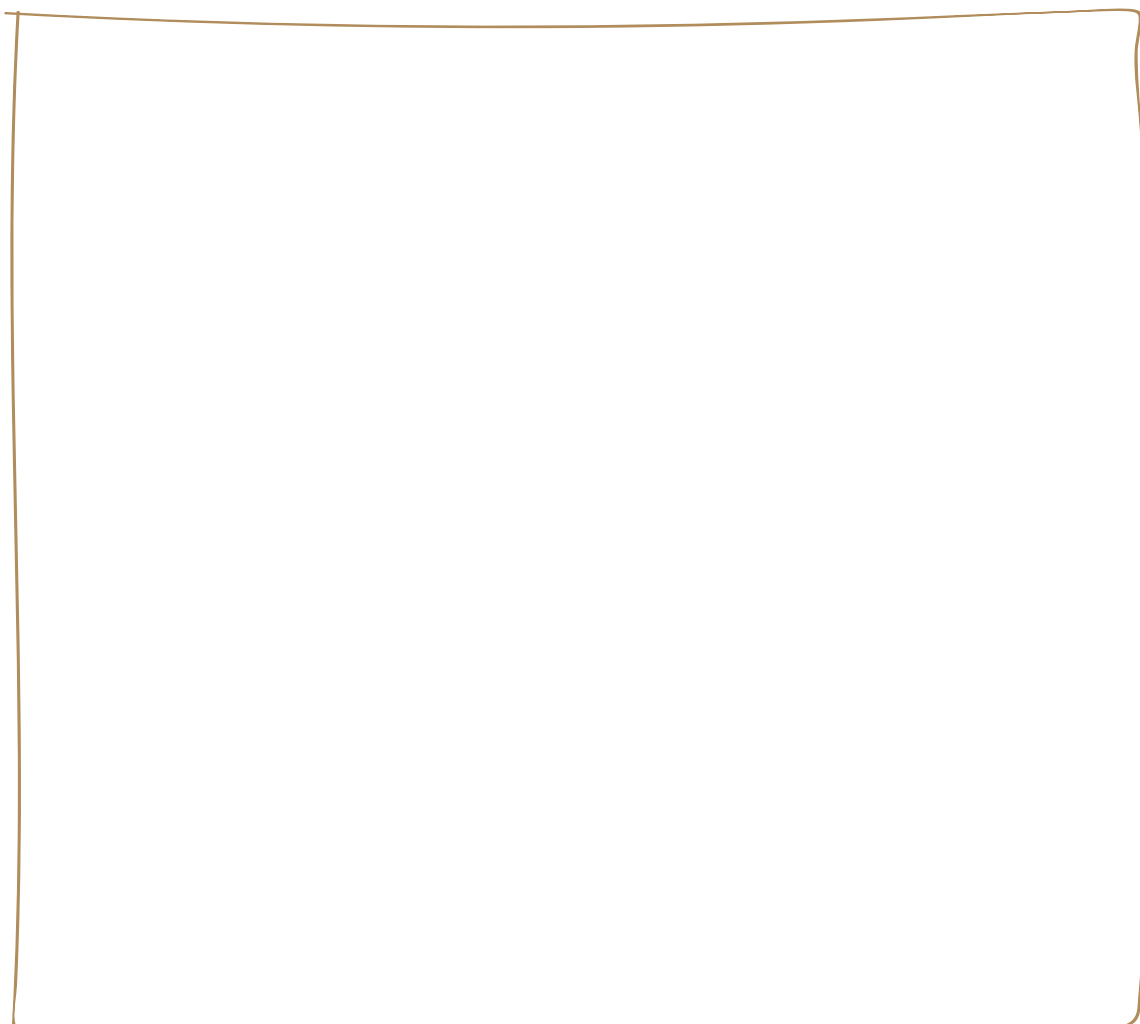
Par la reproduction et sélection la recherche et la science peuvent avoir un impact sur la condition de la pomme de terre. En matière de culture et d'entretien également, les scientifiques et les paysans ne cessent d'innover de nouvelles méthodes pour obtenir le plus que possible de pommes de terre.

- Répétez en classe les deux notions de « élevage » et de « culture ». Quelle est la différence ? Quelles caractéristiques de la page 12 font partie de l'élevage et lesquelles font partie de la culture ?
- Regardez ici les images de l'« Agriculture porteuse d'avenir ». Qu'est-ce qui vous frappe ?
- Discutez en classe ou en groupes de recherche de ce que l'on voit sur les photos.





- Au sein du groupe de recherche, réfléchissez aux changements qui pourraient être apportés à la culture pour que les pommes de terre puissent continuer à croître en toute sécurité à l'avenir. Comment gagner du temps et peut-être même utiliser des variétés existantes ?
- Écrivez ou dessinez vos idées ici :



- Partagez vos idées avec la classe. Discutez ensemble des idées qui pourraient être appliquées à l'avenir à la culture de pommes de terre. Discutez le pourquoi ou le pourquoi pas.

Phase d - Réponse à la question principale

Phase e - Transfert



**Exercice 9.1 Ton opinion...**

Souviens-toi des exigences et des souhaits envers la pomme de terre des différents acteurs dans les films et les exercices. Formule à présent une réponse personnelle et bien réfléchie à la question ci-dessous et justifie de manière détaillée.

Je trouve qu'une bonne pomme de terre ...

---



---



---




---



---



**Auftrag 9.2 Ce que j'ai appris**

Relis maintenant tes réponses à la même question de l'exercice 1.4 (page 9) et l'exercice 2.1 (page 11) de l'introduction au début de ton dossier.

- Ton opinion a-t-elle changé ou s'est-elle approfondie depuis ? Pourquoi ?

---



---



---

- Regarde à nouveau ton mindmap en page 7. Manque-t-il quelque chose ? Qu'as-tu appris ? Complète et corrige si nécessaire avec une autre couleur.

### Exercice 10.1 Où puis-je également mettre en pratique mes nouvelles connaissances ?

La prochaine fois que tu te rendras au magasin ou au marché avec tes parents : comment les conseillerais-tu lors de l'achat de pommes de terre ? À quoi ferais-tu attention ?




---



---



---



---

Connais-tu des légumes ou des fruits dont il existe aussi de nombreuses variétés ? Sais-tu pourquoi ?

---



---



---



---



Peux-tu appliquer les enseignements tirés du projet « pommes de terre » à d'autres situations ? Lesquelles te viennent à l'esprit ? Note-les et discute-en ensuite en classe.




---



---



---

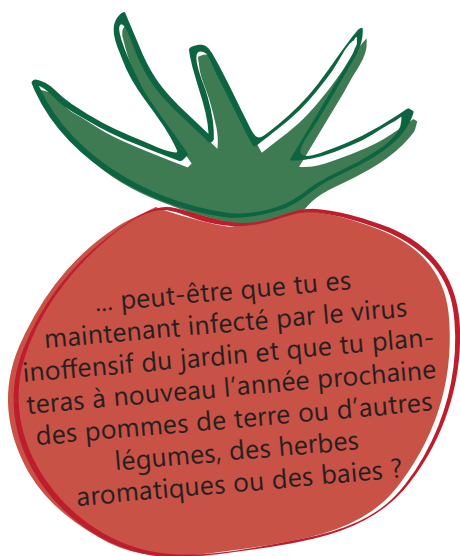
## La Récolte



Dans de nombreux pays et cultures, les gens remercient les riches dons de la nature en organisant une fête.

Et pour finir, le meilleur, et la récompense bien méritée pour ces semaines de soins : La Récolte.

Discute avec ton enseignant/e si et quand les pommes de terre sont prêtes à être récoltées. Tu sais maintenant comment conserver et préparer correctement les pommes de terre.



... peut-être que tu es maintenant infecté par le virus inoffensif du jardin et que tu planteras à nouveau l'année prochaine des pommes de terre ou d'autres légumes, des herbes aromatiques ou des baies ?