

Le Numérique au service de la Pomme de Terre de la production à la consommation

On n'y pense pas forcément en mangeant ses frites, mais la technologie est partout, du champ jusqu'à votre assiette. Voici une feuille de route pour vous guider dans cette aventure numérique et agricole.

Objectif du projet

Vous allez explorer comment le numérique (applications, capteurs, robots, internet...) intervient dans la production et la consommation de la pomme de terre.

Le but est de **comprendre**, **analyser**, et **donner votre avis** : est-ce que le numérique améliore vraiment les choses ? Y a-t-il des limites ?

À la fin, vous devrez **présenter vos idées sous forme d'une page web** claire, intéressante et illustrée.

Etape 1- Comprendre le sujet

Avant de commencer, prenez le temps de bien réfléchir à ce que signifie :

- « numérique » (technologies, données, outils connectés...)
- « de la production à la consommation » (du champ jusqu'à l'assiette)

Posez-vous des questions comme :

- Comment cultive-t-on les pommes de terre aujourd'hui ?
- Où intervient le numérique dans l'agriculture ?
- Comment les consommateurs utilisent-ils le numérique (applications, livraison, traçabilité...)?

L'idée est de bien cerner **toutes les étapes du parcours de la pomme de terre**.

Mais attention : **la pomme de terre ne sert pas qu'à être mangée !**

Elle peut aussi être utilisée dans :

- l'industrie (fabrication d'amidon)
- la chimie (colles, plastiques biodégradables)
- le textile (traitement des tissus)
- l'énergie (biocarburants)
- les arts (tampons en pomme de terre, expériences créatives)

Posez-vous donc une question plus large :

comment le numérique transforme-t-il tous les usages de la pomme de terre ?

Etape 2- Faire des recherches

C'est le moment de récolter vos informations. Essayez d'explorer plusieurs angles :

Production

- Agriculture de précision (drones, GPS, capteurs dans les sols)
- Robots agricoles
- Logiciels pour prévoir les récoltes
- Quelles sont les technologies numériques utilisées pour économiser l'eau dans la culture des pommes de terre ?
- Comment l'IA peut-elle détecter des maladies sur les feuilles ?

Transport et transformation

- Suivi des produits avec des données numériques
- Usines automatisées (chips, frites, amidon...)

Consommation

- Applications de recettes
- Commande en ligne / livraison
- Traçabilité des produits (savoir d'où vient la pomme de terre)

Autres usages

- **Le Bioplastique** : On peut fabriquer du plastique biodégradable à partir de l'amidon de pomme de terre. C'est utilisé pour des sacs poubelles, des couverts jetables ou même des paillis pour l'agriculture.
- **La Colle et le Papier** : L'amidon sert de liant puissant pour fabriquer du carton, du papier peint ou de la colle pour les timbres.
- **L'Énergie** : Par un processus de fermentation, on peut transformer la pomme de terre en éthanol (un biocarburant) pour faire rouler des véhicules.
- **La Photographie ancienne** : Au début du XXe siècle, les frères Lumière ont inventé l'**Autochrome**. Ils utilisaient des millions de grains de fécule de pomme de terre teintés pour créer les toutes premières photographies en couleur ! Vous pourriez chercher comment le numérique permet aujourd'hui de restaurer ces vieilles images.
- **Soins de la peau** : L'amidon est utilisé dans certaines poudres cosmétiques ou pour apaiser les brûlures légères.
- **Médicaments** : Elle sert parfois de base (excipient) pour fabriquer des cachets ou des gélules.

Conseils :

- Essayez de varier vos sources (articles, vidéos, schémas). Et surtout, reformulez avec vos mots.
- Recherchez aussi, sur Internet, des mots-clés comme "agriculture de précision pomme de terre", "robot de désherbage", ou "traçabilité alimentaire numérique".

Etape 3- Débat et réflexion

C'est une étape très importante : vous devez discuter entre vous.

Posez-vous des questions comme :

- Le numérique rend-il l'agriculture plus intelligente ?
- Est-ce que l'utilisation de drones et de robots est une bonne chose pour la planète ? (Économie d'eau, moins de pesticides).
- Est-ce que cela ne rend pas l'agriculteur trop dépendant de la technologie ?
- Est-ce que produire plus grâce au numérique est forcément une bonne chose ? Est-ce que cela remplace des emplois ?
- Les nouveaux usages (plastiques biodégradables par exemple) sont-ils vraiment écologiques ?
- Est-ce que cela change la façon de consommer ?
- Est-ce que le numérique change vraiment le goût ou la qualité de ce que vous mangez ?

Essayez d'avoir **des avis différents** dans votre groupe, puis trouvez des arguments.

Votre page web doit montrer que vous avez réfléchi, pas seulement résumé des informations
votre page web sera plus riche si vous présentez différents points de vue !

Etape 4- Créer la page web

Votre page doit être agréable à lire et intéressante.

Vous pouvez organiser votre page comme ceci (par exemple) :

- Introduction : présentation du sujet
- Partie 1 : production
- Partie 2 : transformation et transport
- Partie 3 : consommation
- Partie 4 : autres usages (industrie, arts...)
- Conclusion : votre avis

Ajoutez :

- des images (machines agricoles, usines, exemples d'objets...)
- éventuellement des schémas simples
- des exemples concrets

Conseils :

- Faites des phrases courtes et compréhensibles
- Aérez votre page (espaces, paragraphes)
- Soignez la présentation (couleurs, titres, lisibilité)

Etape 5- Pour aller plus loin (facultatif)

Si vous avez le temps, vous pouvez :

- Imaginer **la ferme du futur** avec des robots et de l'intelligence artificielle
- Ajouter une petite interview (réelle ou imaginée) d'un agriculteur ou d'un consommateur
- Comparer avec une autre culture (blé, tomates...)
- Inventer un nouvel usage de la pomme de terre (dans l'énergie, la médecine, les matériaux...)
- **La réalité augmentée** : Imaginez une application où l'on scanne son sachet de frites pour voir en 3D la ferme d'où elles viennent.
- **Le gaspillage** : Comment le numérique peut-il aider les supermarchés à vendre les pommes de terre "moches" au lieu de les jeter ?

Conseils pour réussir

- Travaillez en équipe : répartissez les tâches (recherche, rédaction, mise en page...)
- Écoutez les idées de chacun
- Vérifiez vos informations
- Prenez du recul : ne dites pas seulement « c'est bien », expliquez pourquoi
- L'originalité : Essayez de trouver une anecdote ou une technologie surprenante (saviez-vous qu'il existe des capteurs qui "écoutent" la croissance des plantes ?).