

Niveau	Domaine	Module	Outil numérique	Fichier
Terminale professionnelle	Statistiques et probabilités	Statistiques à deux variables	GeoGebra	Surface de production.ggb

## ATTENDUS

### Production et consommation des produits bio : des chiffres à la hausse en France

La tendance de consommation « fait maison », saine et durable, a engendré un engouement pour les produits issus de circuits courts, de production locale et de saison. Dans ce contexte, le marché du bio enregistre une croissance sans précédent ces dernières années.

Ainsi, de plus en plus de producteurs se lancent dans le bio depuis le début des années 2000.

Le graphique ci-dessous donne l'évolution des surfaces bio (en hectares) pour la production de légumes en France entre 2014 et 2020.



Source : <https://www.agencebio.org/vos-outils/les-chiffres-cles/observatoire-de-la-production-bio/observatoire-de-la-production-bio-nationale/>

**Problématique : Si l'évolution des surfaces bio pour la production de légumes en France se poursuit, quelle prévision pourrait-on faire pour l'année 2030 ?**



1) Décrire par une phrase l'évolution générale des surfaces bio pour la production de légumes en France entre 2014 et 2020.

Entre 2014 et 2020, les surfaces bio pour la production de légumes en France ont tendance à augmenter.

Le nuage de points de coordonnées (rang de l'année ; surface bio de la production de légumes) est représenté graphiquement dans le fichier « Surface de production.ggb ». Le rang 1 correspond à l'année 2014, le rang 2 à l'année 2015 et ainsi de suite.

2) Ouvrir ce fichier, et faire des essais pour déterminer l'expression algébrique de la fonction la plus adaptée pour ajuster le nuage de points obtenu. Justifier votre choix puis recopier l'expression sur votre feuille.



**Appeler le professeur afin de lui présenter le travail réalisé**



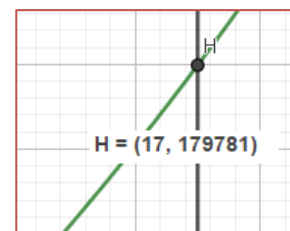
L'ajustement polynomial semble le plus adapté car la courbe passe au plus près des points et il permet d'obtenir un coefficient de détermination de 0,9973, le plus proche de 1. L'expression de la fonction est :  $f(x) = 600x^2 - 667x + 17\,720$

3) En utilisant le fichier, réaliser graphiquement une prévision sur la surface bio pour la production de légumes en France en 2030 si la tendance se poursuit.

Un coup de pouce et une aide à l'utilisation du logiciel peuvent être proposés pour cette question (voir fiche d'aide)

L'année 2030 correspond à l'année de rang 17.

La surface prévisionnelle pour la production de légumes bio en France en 2030 est de 179 781 hectares.



4) En utilisant l'expression de la fonction obtenue à la question 2, réaliser une prévision sur la surface bio pour la production de légumes en France en 2030 si la tendance se poursuit. Ce résultat est-il cohérent avec celui obtenu à la question 3 ?

L'année 2030 correspond à l'année de rang 17.

$$f(17) = 600 \cdot 17^2 - 667 \cdot 17 + 17720 = 179\,781$$

La surface prévisionnelle pour la production de légumes bio en France en 2030 est de 179 781 hectares.

On retrouve bien le même résultat qu'à la question 3.

5) Après lecture de l'article suivant, pensez-vous que cette prévision se réalisera ? Justifier en argumentant votre réponse.

## Supermarchés : le marché du bio chute avec l'inflation

Publié le 16/01/2023

**l'essentiel** Alors que le marché du bio suscitait l'engouement ces dernières années, le secteur connaît de grandes difficultés, notamment en raison de l'inflation.

Après plusieurs années de croissance à deux chiffres, les consommateurs délaissent le bio. Le chiffre d'affaires des produits bio a en effet diminué pour la deuxième année consécutive. À la fin octobre 2022, la baisse des ventes sur un an s'élevait à près de 5%.

Avec l'inflation galopante en rayons, les consommateurs se tournent vers des alternatives moins chères, tels que les aliments premiers prix et les marques de distributeurs. Par conséquent, les supermarchés généralistes sont moins enthousiastes vis-à-vis du bio. Ainsi, les enseignes "n'ont pas hésité à retirer des linéaires une partie de l'offre pour laisser davantage de place aux promotions", indique Que Choisir.

Autre explication : un amalgame avec d'autres labels, comme Haute valeur environnementale (HVE) ou Zéro résidus de pesticides, dont le cahier des charges est moins exigeant. Un "fourre-tout" en rayon qui suscite de la confusion chez les consommateurs.

Le principal danger pour la filière est les "déconversions" d'agriculteurs, qui abandonnent le bio pour revenir au conventionnel. "Mon principal sujet, ce sont les déconversions, car c'est l'assurance que ces agriculteurs ne reviendront pas au bio", s'est inquiété le ministre Marc Fesneau lors des dernières Assises de la bio, le 6 décembre dernier.

Les professionnels se veulent tout de même rassurants. "En ce moment, on parle beaucoup de prix et de pouvoir d'achat", affirme Emily Mayer, directrice Business Insights chez Iri France, à Que Choisir. "Mais les idéaux sont toujours là : la santé, l'environnement et l'écosystème local. Les consommateurs y reviendront quand ça ira mieux".

source : <https://www.ladepeche.fr/2023/01/16/supermarches-le-marche-du-bio-chute-avec-linflation-10923839.php>

L'article laisse penser que la consommation du bio en France a tendance à diminuer du fait de l'inflation et de la confusion des consommateurs à cause des différents labels. Il est donc à craindre que les producteurs délaissent le bio, et il est donc probable que les surfaces bio pour la production de légumes ne continuent pas à augmenter comme elles l'ont fait entre 2014 et 2020. Notre prévision est donc probablement trop élevée.