



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



LA DATA DANS L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE AGRICOLE

Vue au prisme des rénovations de référentiels

Journée Scientifique du 21 novembre 2023

Au MASA, l'approche data concerne les formations de Baccalauréat professionnel et technologique (niveau 4) et de BTSA (niveau 5).



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

EN SECONDE ET PREMIÈRE BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

(rénovés en 2022 et 2023)

[HTTPS://CHLOROFIL.FR/DIPLOMES/SECONDAIRE/BAC-PRO/2NDE-PRO](https://chlo-rofil.fr/diplomes/secondaire/bac-pro/2nde-pro)

[HTTPS://CHLOROFIL.FR/DIPLOMES/SECONDAIRE/BAC-PRO/1RE-TLE](https://chlo-rofil.fr/diplomes/secondaire/bac-pro/1re-tle)



Inspection de l'enseignement agricole

23/10/2023

Les modules EG1 et MG1 (capacité 1.2 : Etudier un phénomène social ou professionnel à l'aide de données notamment en nombre) permettent une approche science des données à l'aide du tableur-grapheur, des SIG mais aussi d'outils spécialisés comme Power BI. Cette approche se fait sur des données en nombre libres et ouvertes loi du 7 octobre 2016 sur la république numérique (data.gouv.fr, agreste, sites des DRAAF, etc.) et a pour but de permettre aux apprenants de se construire un raisonnement scientifique autour des questions du monde actuel.

Les enseignements se font à la fois en TIM et en mathématiques et mobilisent largement les statistiques de niveau Bac pro (indicateurs statistiques de position et de dispersion : médiane, quartiles, moyenne, écart type, interprétation de diagrammes, types de variables, regroupement en classes homogènes, etc.)

Les données utilisées concernent 5 thématiques issues du programme mondial de développement durable à l'horizon 2030 de l'ONU qui correspondent à des préoccupations majeures de notre Ministère : l'Alimentation, la Biodiversité, l'Eau, l'Energie et la Santé.

Ce travail sur les données permet de travailler l'analyse systémique, la réflexion critique et la résolution intégrée de problèmes en s'appuyant sur la démarche scientifique. Le but étant de former des citoyens éclairés capables de raisonner et d'argumenter pour s'insérer dans la vie professionnelle.



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



EN SECONDE GT ET PREMIÈRE BACCALAUREAT TECHNOLOGIQUE

(rénovés en 2020 et 2021)

[HTTPS://CHLOROFIL.FR/DIPLOMES/SECONDAIRE/2NDE-GT](https://chlorofil.fr/diplomes/secondaire/2nde-gt)

[HTTPS://CHLOROFIL.FR/DIPLOMES/SECONDAIRE/BAC-TECHNO](https://chlorofil.fr/diplomes/secondaire/bac-techno)

Inspection de l'enseignement agricole

23/10/2023

Le module SNT en 2de (thématique : les données structurées et leur traitement) et le module C4 (pratiques mathématiques et numériques) permettent de mobiliser des concepts et des pratiques mathématiques et numériques adaptés au traitement de situations issues de domaines variés, notamment scientifiques et technologiques. L'objectif du module C4 plus particulièrement lié aux TIM est l'objectif 1- Mettre en œuvre, de façon raisonnée et citoyenne, les outils informatiques pour programmer, acquérir, traiter, représenter des données et communiquer des informations. Les sous-objectifs 1.3 (Traiter et représenter des données à l'aide d'un tableur-grapheur, d'outils de data visualisation, des systèmes d'information géographique (SIG) et utiliser des outils professionnels) et 1.4 (Acquérir une culture informatique citoyenne pour comprendre les enjeux de la numérisation de la société en utilisant des moyens informatiques, des outils et des ressources numériques) concernent plus particulièrement les données en nombre. Il n'y a aucune préconisation quant à d'éventuelles thématiques à traiter ce qui permet aux enseignants de contextualiser au plus proche des domaines technologiques (transformation, agroéquipement, production et aménagement, services) et EIL du bac STAV concerné.

Les compétences que l'on cherche à développer chez les apprenants sont :

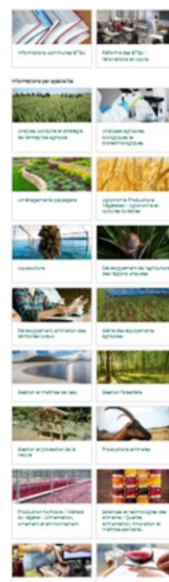
- La formation à l'activité scientifique, l'acquisition de méthodes et de démarches scientifiques
- L'exercice d'un esprit critique par rapport à l'information notamment scientifique et aux résultats donnés par un outil numérique,
- La compréhension des enjeux et des évolutions du numérique dans tous les aspects de la vie sociale et professionnelle en termes d'accessibilité et d'adaptabilité.

Le but étant de former des citoyens éclairés et responsables capables de poursuivre des études.



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



EN BTSA (renovés à partir de 2022 jusqu'en 2025)

[HTTPS://CHLOROFIL.FR/DIPLOMES/SECONDAIRE/BTSA](https://chlorofil.fr/diplomes/secondaire/btsa)

Inspection de l'enseignement agricole

23/10/2023

Les TIM étant avec les mathématiques étant de venues des disciplines outils au service des enseignements professionnels, il a été choisi de travailler en BTSA autour de cinq thématiques : Datas, Logiciels métiers, Géomatique, Agriculture connectée et robotique, Communication professionnelle numérique.

Les spécialités suivantes qui ont été renouvelées ont des volets faisant appel à l'utilisation et au traitement de données en nombre souvent en lien avec l'agriculture connectée, les logiciels métiers (production de données) et la géomatique (représentation spatialisée des données) :

- BTSA VO (datas, logiciels métiers, agri connectée, géomatique) : rentrée 2022
- BTSA MVAOE (datas, logiciels métiers, agri connectée) BIOQUALIM (datas, logiciels métiers), ANABIOTEC (datas, logiciels métiers) et ACD (datas, logiciels métiers, agri connectée) : rentrée 2023
- BTSA GPN (datas, géomatique), AP (datas, logiciels métiers, agri connectée, géomatique) et Aqua (datas, logiciels métiers) : rentrée 2024
- BTSA DATR (datas, géomatique) : rentrée 2025

En cours de rénovation BTSA ACSE (datas, logiciels métiers, agri connectée), GDEA (datas, logiciels métiers, agri connectée), ME (datas, agri connectée).

Les BTSA ou le choix du traitement des données n'a pas été fait comme thème principal : BTSA TC, GEMEAU, GF même si des données en nombre peuvent être utilisées dans les parties logiciels métiers ou géomatique de ces BTSA.



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Merci de votre attention...

Des questions ?