



**ESEEC 2024-2025**  
**TW332XS**

Tableaux de bord et gestion de données

[gwenael.richomme@univ-montp3.fr](mailto:gwenael.richomme@univ-montp3.fr)



## Calendrier prévisionnel

---

- Séances :
  - Mercredi 13h45-17h00 (dont 15' pause)
    - 16/10, 23/10, 6/11, 13/11, 20/11, 27/11
  - Examen : jeudi 4/12 13h45-...
- MCC – Examen 1h (en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> évaluation)

- Sources de données
  - Enquêtes
  - Capteurs
  - Logs de connexion sur sites
  - ....
- Stockage des données
  - Fichiers (textes, classeurs)
  - Bases de données
- Types des données qui nous intéressent
  - Tableaux de nombres et textes → utilisation d'un tableur
- Données utilisables
  - Données fictives
  - Données privées (de soi, de l'entreprise)
  - Données ouvertes (anonymisées, souvent des synthèses extraites de bases de données, ...)

extension fichier	Format	Remarques
ods	Open document (Sheet)	Normalisé, ouvert, interopérable
xlsx	Open XML	Normalisé (mais pour compatibilité avec ancien format pas tout), ouvert interopérable
<i>xls</i>	<i>Excel</i>	<i>Propriétaire, obsolète, à éviter</i>
csv tsv	Comma separator values Tabulation separator values	Texte séparés par des virgules (commas) ou tabulation

- Utilisation régulière du suffixe de fichier pour désigner le format
- Tous peuvent être ouverts par les logiciels de bureautique les plus courants :
  - Microsoft Excel
  - Libre Office Calc
  - Apache OpenOffice Calc
- Mais on préférera Excel pour le format xlsx, Calc pour le format ods

- **Données de taille moyenne**
  - Possibilité de traiter des fichiers aujourd'hui de plusieurs Mo (Méga-octets) avec des milliers de lignes
  - Ralentissement, plantage si fichiers de taille trop importante
- **Interconnexion avec un S.I. (système d'information) faible**
  - (plus faible qu'avec une base de données)
  - Mais utile pour des traitements non prévus
- **Outil ad hoc**
  - Difficulté de réutilisation de certaines feuilles (importance de la documentation et de la rédaction)
- **Des outils grands publics**
  - Des bugs potentiels



## Des données aux tableaux de bords

---

- Récupération des données
- Analyse et compréhension des données
- Vérification cohérence
- Agrégation de sources
- Tableaux de bords

- gestion de fichiers, ouverture, mise au bon format
- volets, filtres, tris,
- mise en forme fixe et conditionnelle
- calcul simples et conditionnels
  - somme, moyenne, min, max, ...
  - si, nb.si, somme.si
- imbrication de calculs
- gestion de références relatives/absolues : \$
- gestion de données
  - recherche
- des plus : protection de données, validation de données
- ...

- Créez un dossier de travail
  - Et éventuellement un sous-dossier pour le TD du jour
  - Mettez-y vos fichiers au fur et à mesure
- Connectez vous au site de cours
  - <http://www.univ-montp3.fr/miap/ens/ESEEC/Tableur>  
(accès possible via Moodle si IP faite)
  - Suggestion : enregistrez la page dans le marque-page
- Allez dans l'exemple 1 du support 1