



**Collectif francophone pour l'enseignement libre de l'informatique**

## **Modèle logique de données**

*Inadéquations présentes dans le modèle de la phase 1*

**Herbivorie\_NT01**

Christina KHNAISSER ([christina.khnaisser@usherbrooke.ca](mailto:christina.khnaisser@usherbrooke.ca))

Luc LAVOIE ([luc.lavoie@usherbrooke.ca](mailto:luc.lavoie@usherbrooke.ca))

*(les auteurs sont cités en ordre alphabétique nominal)*

*CoFELI/Exemple/Herbivorie\_Inadequations, version 0.1.0.a, en date du 2024-05-19*

*— document de travail, ne pas citer —*

# 1. Sources

- Énoncé LAB4
- Solutionnaire LAB3
- Expérience de conception des requêtes
- Besoins exprimés par les parties prenantes

## 2. Énoncé LAB4

Évaluer la pertinence de Y1 à Y8.

Évaluer la priorité des inadéquations retenues.

## 2.1. Y1.

Ajouter les types et les tables requises pour consigner les conditions météorologiques quotidiennes.

Pour chaque journée consignée, donner la température minimale, la température maximale, le taux d'humidité minimal, le taux d'humidité maximal, le nombre de millimètres de précipitation et la nature de la précipitation. Le cas échéant, choisir les unités appropriées.

### **Recommandation**

Appliquer les principes de gestion des informations manquantes vues en cours.

## 2.2. Y2.

Ajouter des données météorologiques vraisemblables et représentatives pour le mois de juin 2016→2025.

Définir une table `CarnetMeteo` afin de contenir des données météorologiques brutes (pouvant contenir des erreurs) en provenance du terrain. Une suggestion relative à la structure de `CarnetMeteo` est donnée ci-après. Alimenter ensuite les tables créées en Y1 en faisant les vérifications requises. N'insérer que les données valides et intègres. Définir les fonctions requises pour ce faire.

**Comment peut-on améliorer cette structure ?**

Proposer un jeu de données qui illustre l'adéquation de votre alimentation.

## 2.3. Y3.

Définir une vue donnant les conditions météorologiques complètes hors précipitation. Maintenir les mêmes identifiants d'attributs qu'en Y1.

## 2.4. Y4.

Retirer les données météorologiques pour une période donnée (date de début, date de fin) si la température minimale rapportée est en deçà d'une température donnée. Définir une procédure.

## 2.5. Y5.

Augmenter les températures rapportées d'un pourcentage donné durant une période donnée (date de début, date de fin).

Définir une procédure.

## 2.6. Y6.

Définir l'assertion requise de la table Taux.

Dans le script de création, on suggère de vérifier que les intervalles associés aux catégories ne se chevauchent pas.

Mettre en oeuvre l'assertion requise à l'aide d'une fonction.

## 2.7. Y7.

Modifier la table ObsFloraison.

Celle-ci ne doit refléter que la date de la première constatation que le plant est porteur d'une fleur ou d'un fruit; en conséquence, il faut retirer l'attribut «fleur», modifier la contrainte de clé candidate et épurer les données.

Faire cette opération sans perdre les données pertinentes à l'aide, notamment, de commandes ALTER (les commandes ALTER ne sont plus de mise pour le prototype).



## 2.8. Y8.

Modifier le nom d'un attribut (ou refuser de le faire en donnant une argumentation motivée).

Changer le nom de l'attribut « peup » de la table Peuplement pour « peuplement ».

Faire cette opération sans perdre les données pertinentes à l'aide, notamment, de commandes ALTER (les commandes ALTER ne sont plus de mise pour le prototype).

### 3. Solutionnaire LAB3

- TODO 2025-05-07 LL01. Développer de nouveaux jeux de données intermédiaires.
  - Afin de faciliter le développement et l'essai.
- TODO 2025-05-07 LL01. La fusion de Herbivorie.def et Herbivorie.cred était-elle justifiée ?
  - Revoir les différents modèles de modularisation.
  - Évaluer l'impact pédagogique.

- TODO 2025-01-29 LL01. Mettre en oeuvre la contrainte de compacité de la table Taux.
  - CONTRAINTE: Compacité sur [0..100]
  - Il ne doit y avoir aucun recoupement entre les intervalles associés aux codes définis et l'union des intervalles définis doit couvrir la totalité du spectre 0..100.
  - Explicitation de Y6.
- TODO 2024-03-xx LL01. Définir les assertions requises de la table Placette.
  - Dans le script de création, on suggère de vérifier la cohérence des observations relatives aux obstructions latérales.
  - Mettre en oeuvre l'assertion requise à l'aide d'automatismes (trigger).

## 4. Expérience de conception des requêtes

Plénière entre les développeurs afin de déterminer des modifications souhaitables du point de vue du développement et de l'adéquation du modèle.

## 5. Demandes des parties prenantes

### Interview avec les parties prenantes

- Importation des données de terrain depuis des fichiers Excel.
- Importation de photos de plantes à être associées aux observations.
- Application sur ordinateur portable/tablette pour consulter la BD à distance.
- Application sur tablette/téléphone pour saisir vocalement les données et prendre des photos.
- Production de cartes de distribution de plantes répondant à certains critères.

Produit le 2025-05-19 20:03:30 UTC



**Collectif francophone pour l'enseignement libre de l'informatique**