# Projet EHO400 chez Mycotrophe

**Intro :**

Le but de ce projet est d’avoir est de trouver une relation entre les kilogrammes de champignons et leurs productions de CO2 pour les jumeler à des végétaux de façon optimale. Ce projet est divisé en plusieurs parties :

*Phase 1* – Collecte de données chez Mycrotophe et banc de test à l’ETS

Critères de sortie : Au moins 6 mois de données, système EHO400 réutilisable, banc de tests à l’ETS

*Phase 2* – Analyse des données

Critères de sortie : Article expliquant la relation entre KG de CO2 et KG de champignons

*Phase 3* – Banc de tests hybride – Végétaux + champignons

**Phase 1: Collecte de Données**

Revue de littérature : Cycle des champignons. <https://hostdefense.com/blogs/host-defense-blog/the-mushroom-lifecycle>

1. *Inoculation* : les spores sont introduites dans un substrat.
2. *Germination* : Des filaments vont grandir des spores. Les hyphes vont s’accoupler et faire du mycélium.
3. *Expansion du mycélium* : Le mycélium va prendre de l’expansion à un rythme exponentiel. Le mycélium est le système immunitaire du champignon.
4. *Nœud hyphe* : le mycélium se condense en nœuds, ce qui forme des ‘primordia’ (des bébés champignons). Dans un milieu commercial, le fermier va donner un shock en réduisant la température et le CO2, ce qui va encourager la formation de ‘primordia’.
5. *Formation des ‘primordia’ :* L’organisme produit des enzymes pour optimiser les constituent du mycélium et du corps fruitier.
6. *Sélection des corps fruitiers* : de tous les ‘primordia’, seulement quelques-uns vont se développer pour devenir des champignons matures.
7. *Fructification* : développement du champignon à maturité.
8. *Relâchement des spores* : pour recommencer le cycle.