

MADE IN FRANCE

**Modéliser les Assemblages d'essences et les
Dynamiques forestières en Environnement
INcertain - FRANCE**

Appel à projets PEPR FORESTT 2024

Rationnel et objectifs

- **Accroître la résilience des peuplements forestiers**
 - mobiliser les apports théoriques les plus récents de l'écologie fonctionnelle sur la relation entre biodiversité et résilience

Rationnel et objectifs

- **Accroître la résilience des peuplements forestiers**
 - mobiliser les apports théoriques les plus récents de l'écologie fonctionnelle sur la relation entre biodiversité et résilience.
- **Maximiser le rapport bénéfices/risques des peuplements forestiers**
 - analyse du rapport bénéfice/risque des choix sylvicoles et monitoring

Rationnel et objectifs

- **Accroître la résilience des peuplements forestiers**
 - mobiliser les apports théoriques les plus récents de l'écologie fonctionnelle sur la relation entre biodiversité et résilience.
- **Maximiser le rapport bénéfices/risques des peuplements forestiers**
 - analyse du rapport bénéfice/risque des choix sylvicoles et monitoring
- **Maîtriser la dynamique temporelle et spatiale des peuplements forestiers**
 - élaborer des modèles prédictifs de la croissance des arbres et de la dynamique de leurs populations en situation de peuplement pur ou mélangé, à différentes échelles temporelles et spatiales

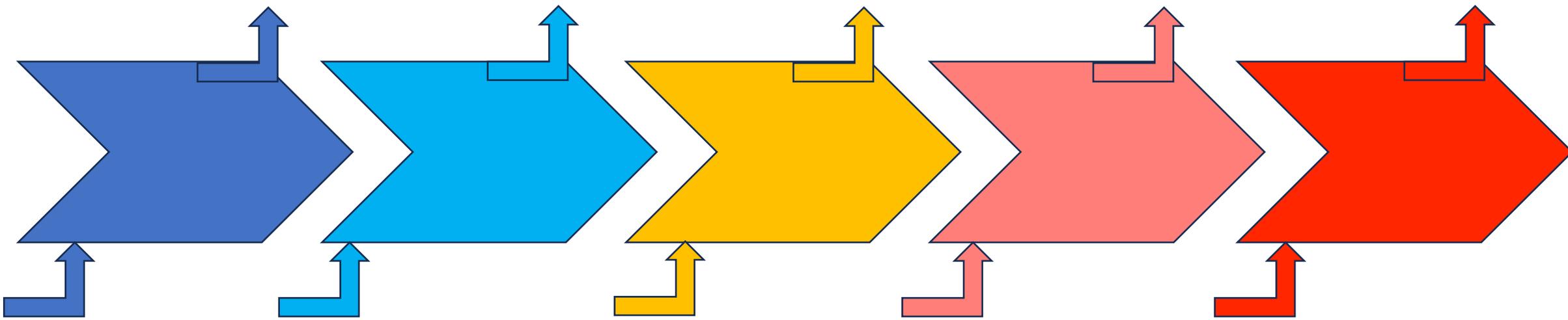
Rationnel et objectifs

- **Accroître la résilience des peuplements forestiers**
 - mobiliser les apports théoriques les plus récents de l'écologie fonctionnelle sur la relation entre biodiversité et résilience.
- **Maximiser le rapport bénéfices/risques des peuplements forestiers**
 - analyse du rapport bénéfice/risque des choix sylvicoles et monitoring
- **Maîtriser la dynamique temporelle et spatiale des peuplements forestiers**
 - élaborer des modèles prédictifs de la croissance des arbres et de la dynamique de leurs populations en situation de peuplement pur ou mélangé, à différentes échelles temporelles et spatiales

Elaborer des **outils scientifiquement fondés** d'aide à la gestion forestière adaptative en contexte de changements climatiques et d'environnement incertain en mobilisant les apports théoriques et techniques récents dans les domaines de **l'écologie**, des **mathématiques appliquées** et de **l'intelligence artificielle**.

WP1 :
Accroître la résilience des
forêts par l'optimisation des
assemblages d'essences
arborescentes.

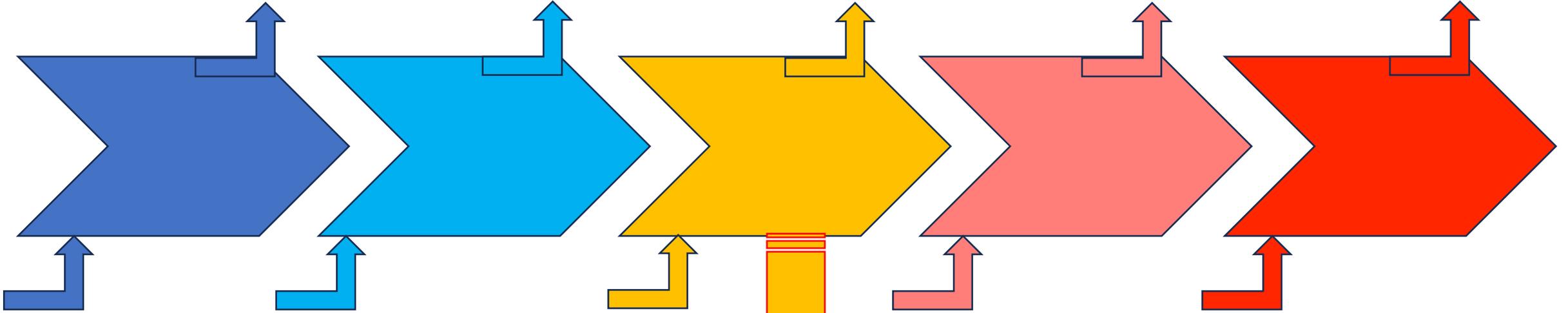
RÉSERVOIR RÉGIONAL POTENTIEL D'ESPÈCES (= indigènes + exotiques acclimatables)



Tâche 1.1

WP1 :
Accroître la résilience des forêts par l'optimisation des assemblages d'essences arborescentes.

RÉSERVOIR RÉGIONAL POTENTIEL D'ESPÈCES (= indigènes + exotiques acclimatables)



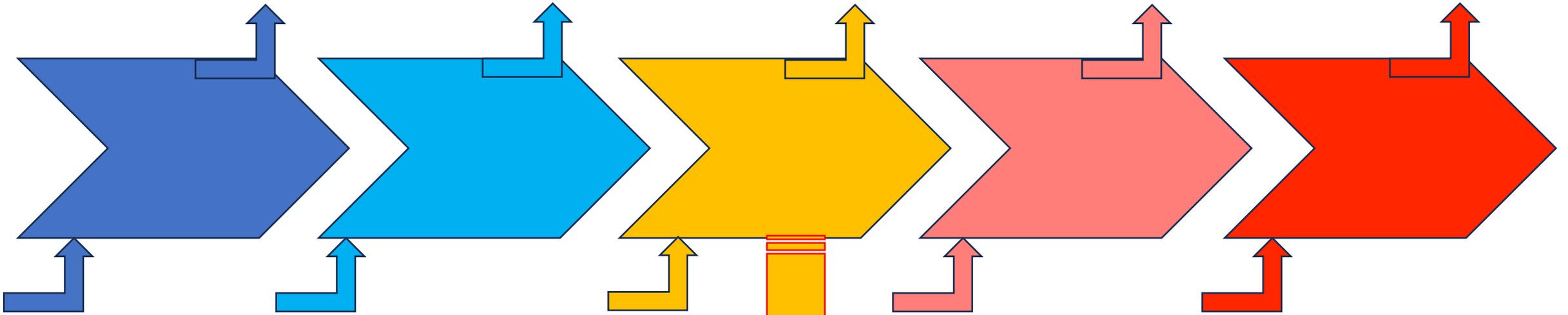
Filtre écologique local

Tâche 1.1

Tâche 1.2

WP1 :
Accroître la résilience des forêts par l'optimisation des assemblages d'essences arborescentes.

RÉSERVOIR RÉGIONAL POTENTIEL D'ESPÈCES (= indigènes + exotiques acclimatables)



Filtre écologique local

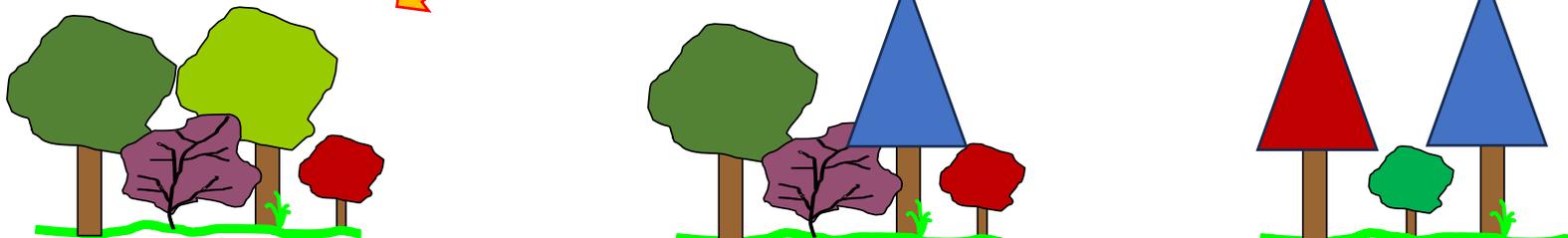
Tâche 1.1

Filtre fonctionnel

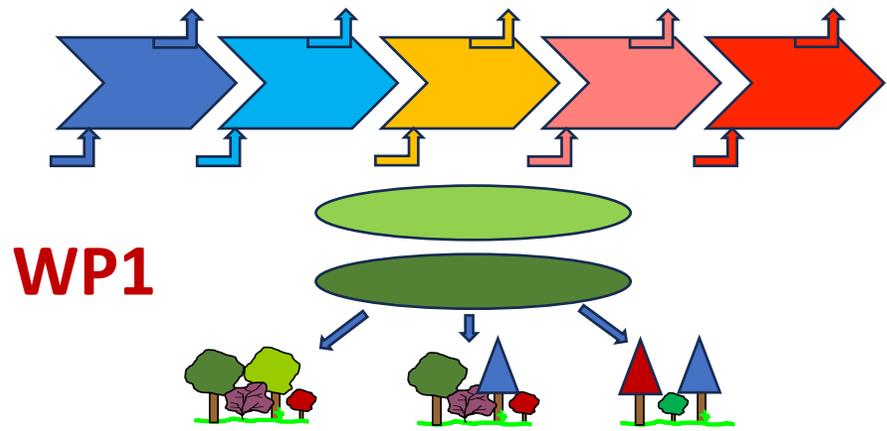
Tâche 1.2

**WP1 :
Accroître la résilience des
forêts par l'optimisation des
assemblages d'essences
arborescentes.**

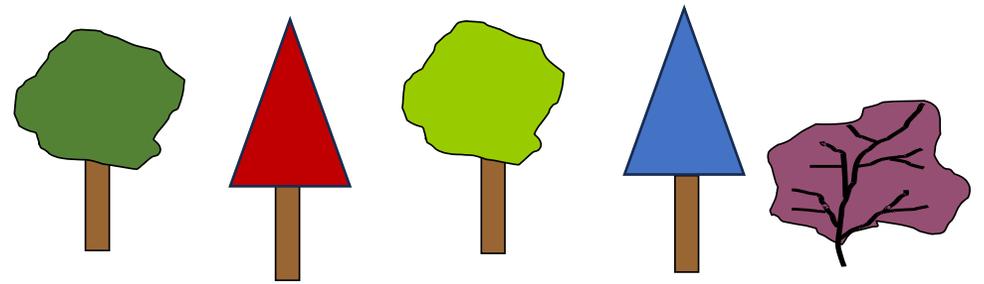
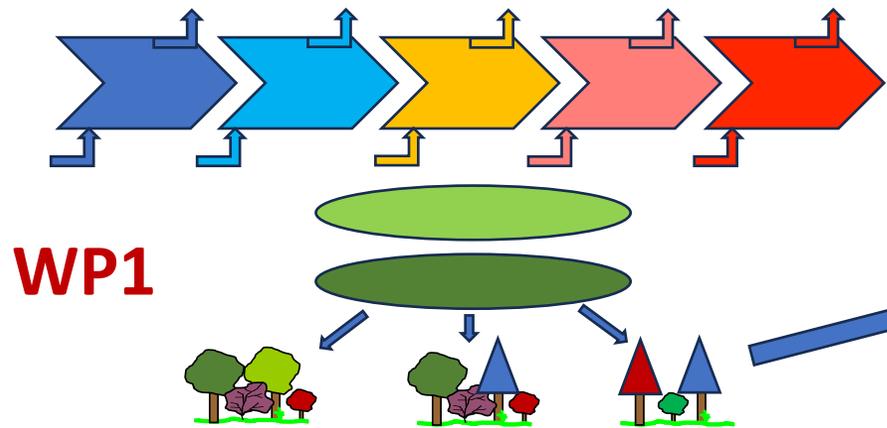
Tâche 1.3



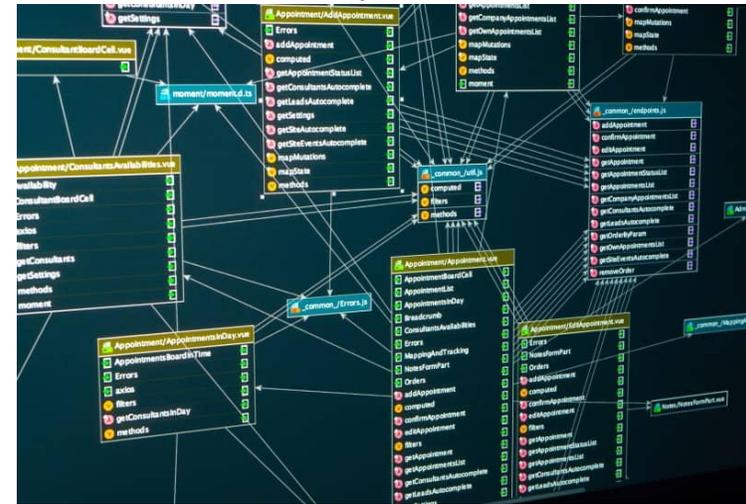
Assemblages possibles



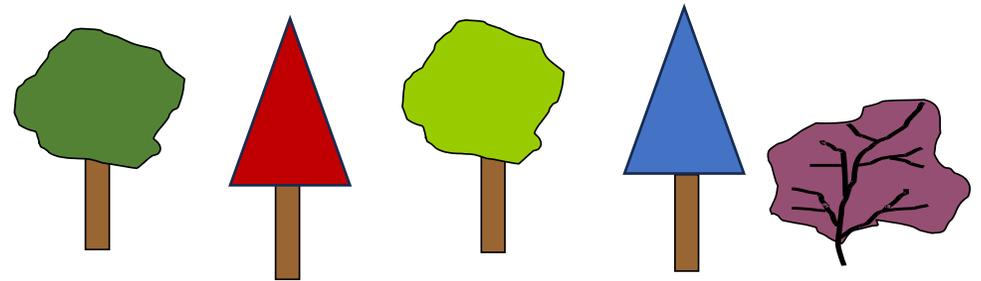
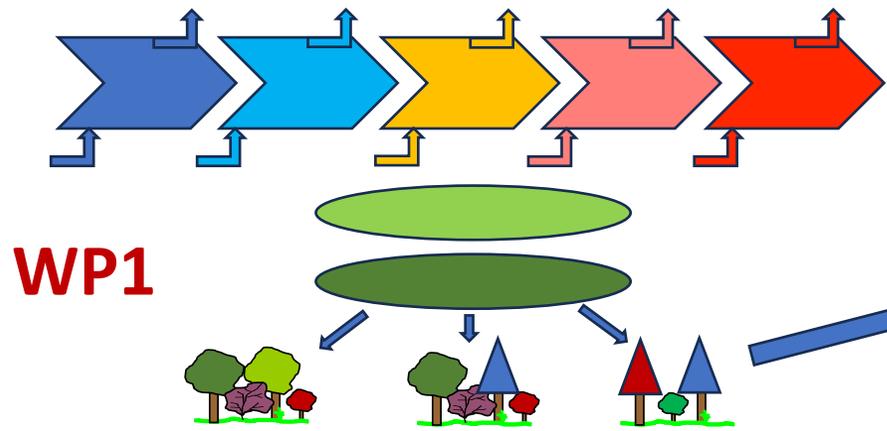
WP2 :
Caractériser l'insertion des
essences dans l'écosystème
forestier de France hexagonale



Tâche 2.1



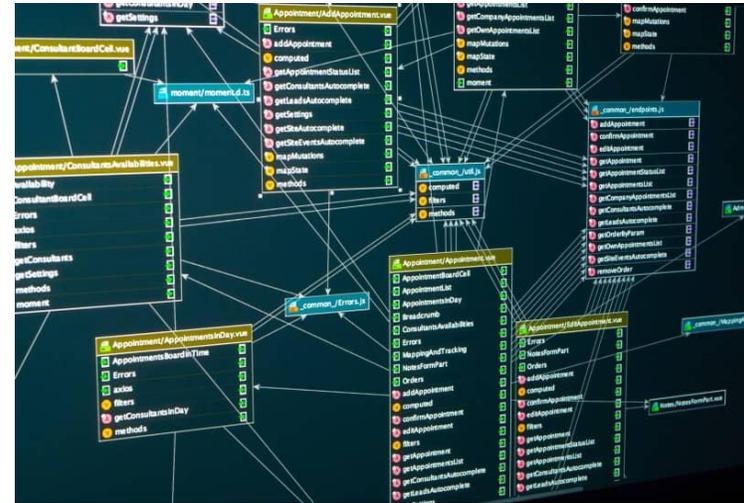
WP2 :
Caractériser l'insertion des
essences dans l'écosystème
forestier de France hexagonale



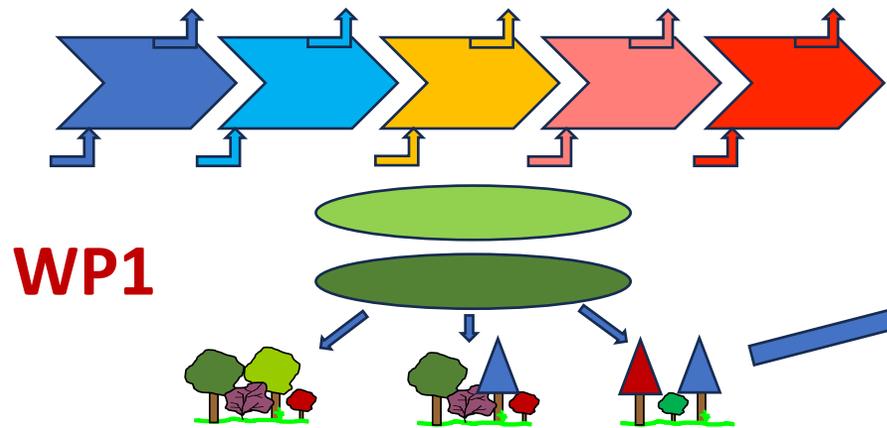
Tâche 2.1



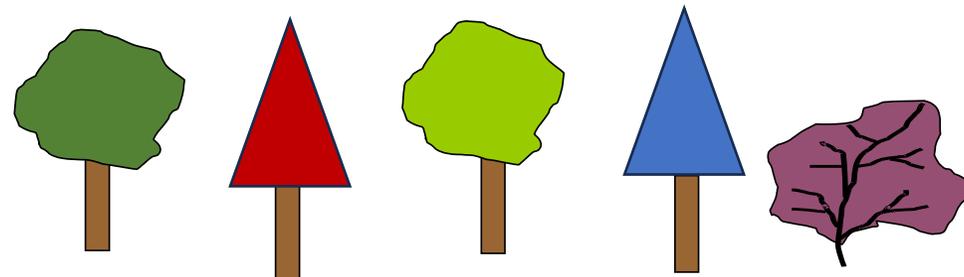
Tâche 2.2



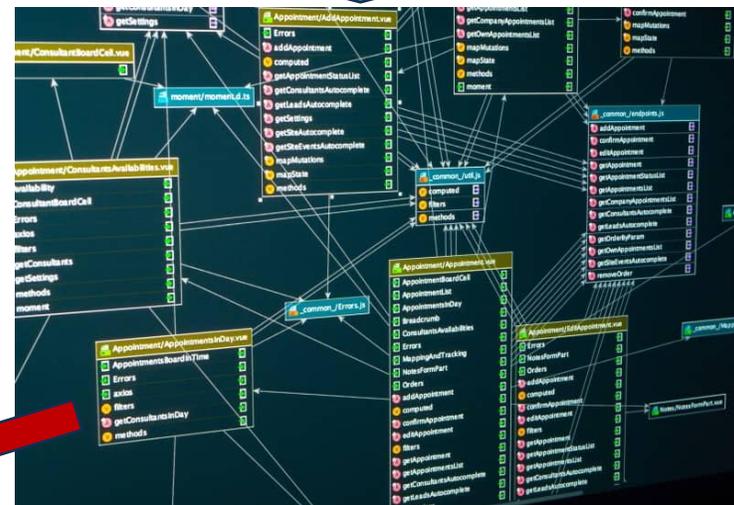
WP2 :
Caractériser l'insertion des
essences dans l'écosystème
forestier de France hexagonale



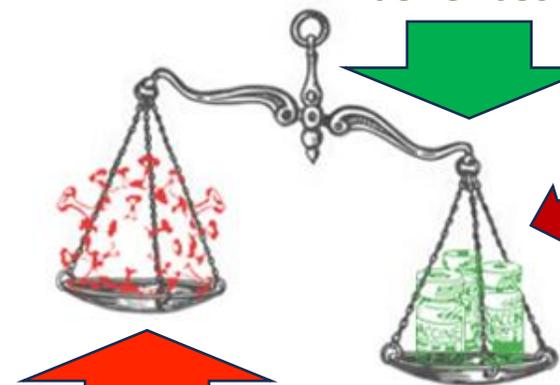
WP1



Tâche 2.1



bénéfices



risques

Tâche 2.2



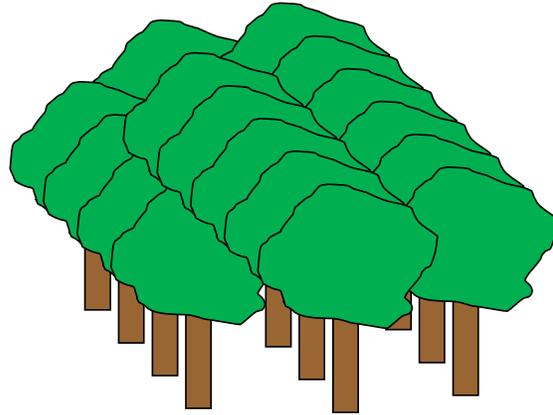
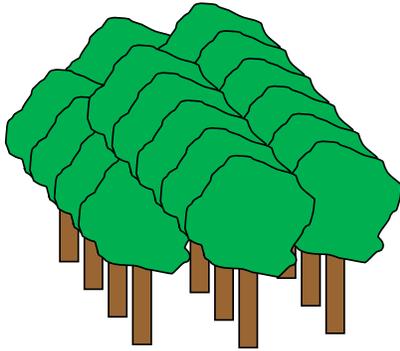
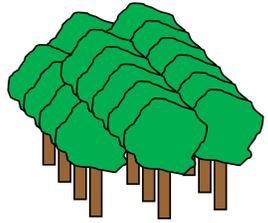
Tâche 2.3

WP2 :
Caractériser l'insertion des
essences dans l'écosystème
forestier de France hexagonale

WP3 : Évaluer l'avenir de peuplements forestiers sous contraintes

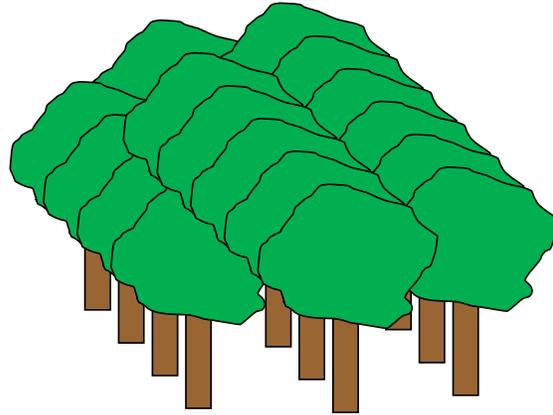
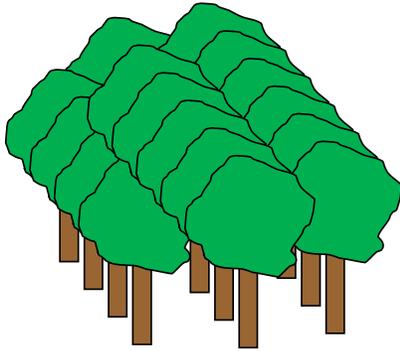
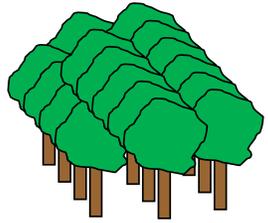
WP3 : Évaluer l'avenir de peuplements forestiers sous contraintes

Tâche 3.1

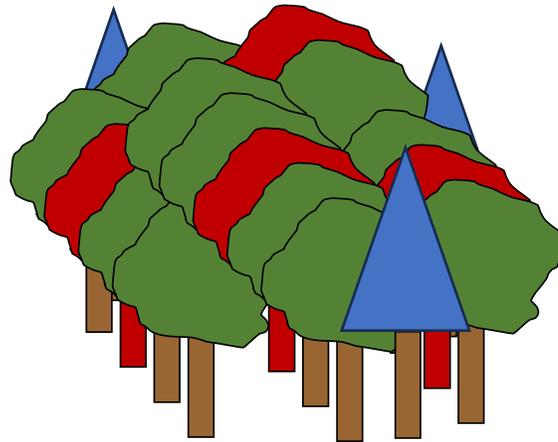
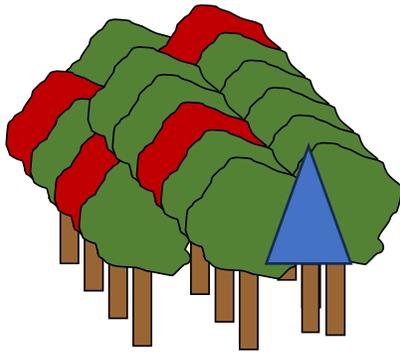
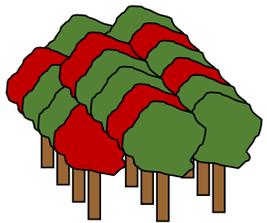


WP3 : Évaluer l'avenir de peuplements forestiers sous contraintes

Tâche 3.1



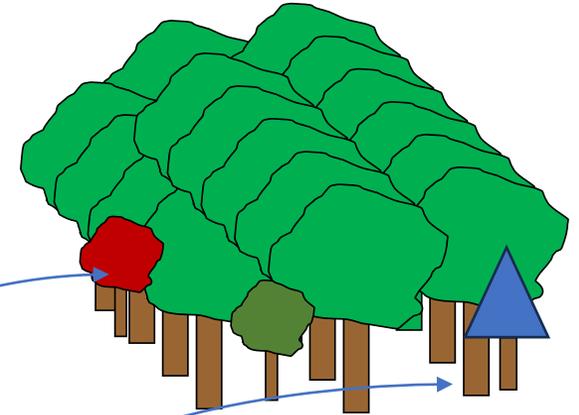
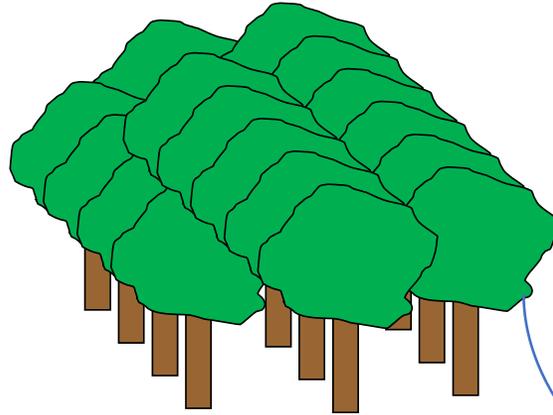
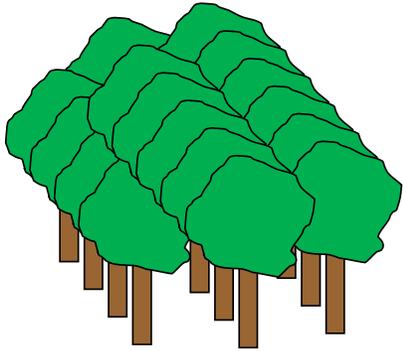
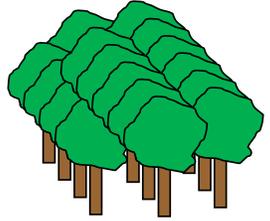
Tâche 3.2



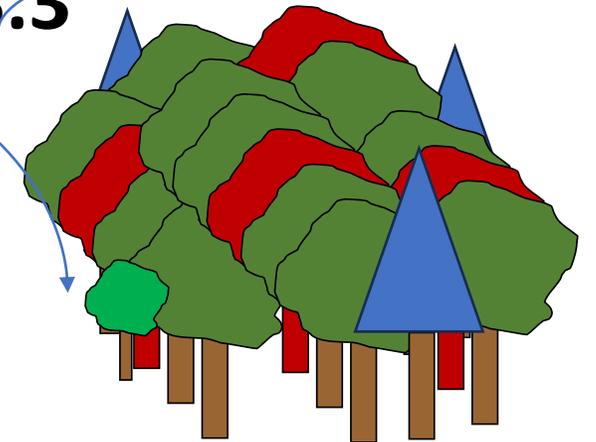
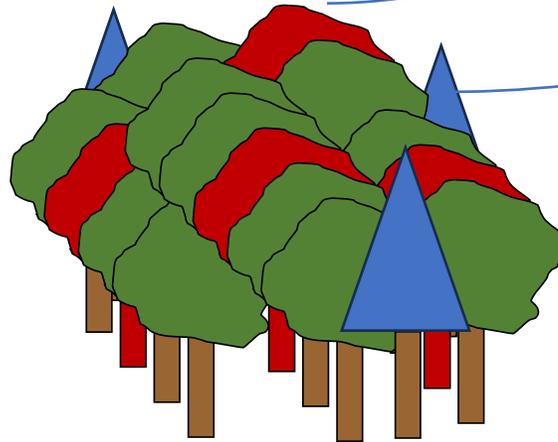
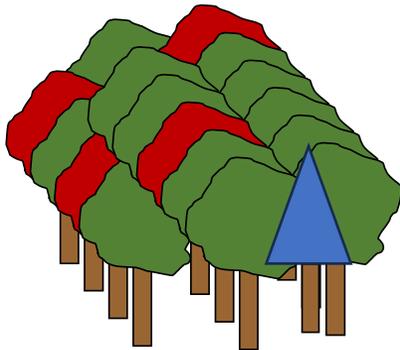
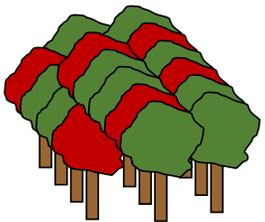
Temps

WP3 : Évaluer l'avenir de peuplements forestiers sous contraintes

Tâche 3.1



Tâche 3.2



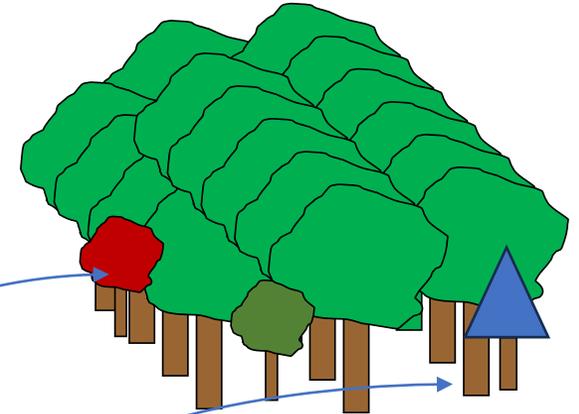
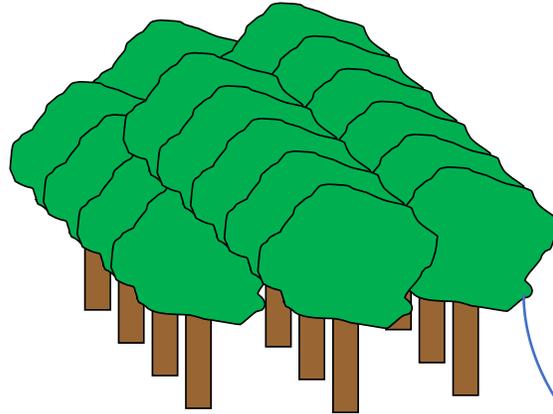
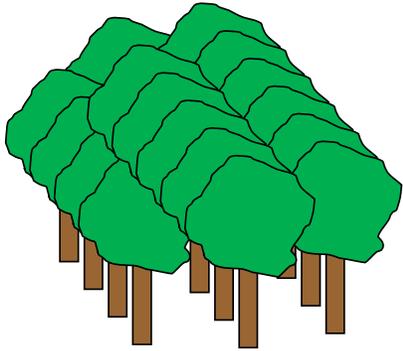
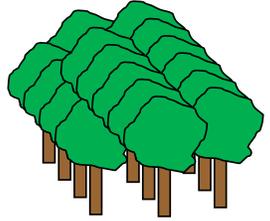
Tâche 3.3



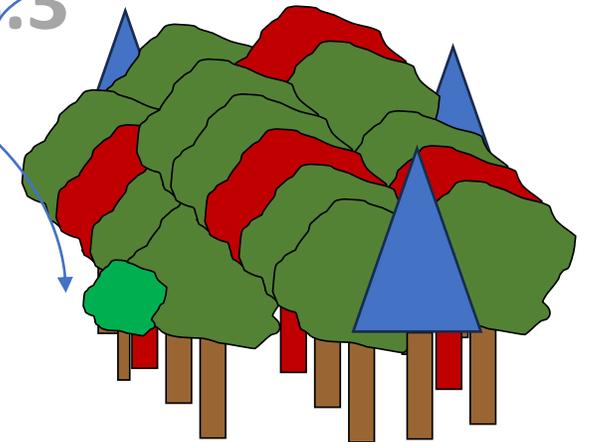
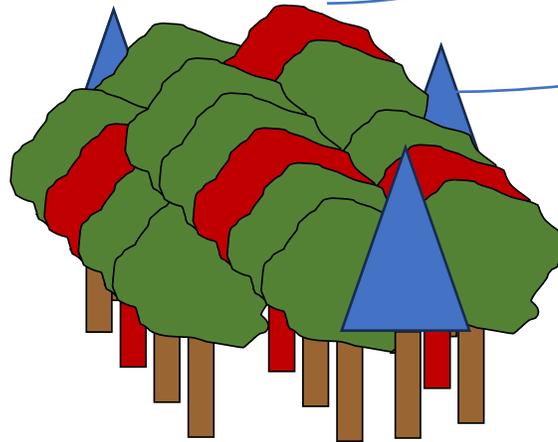
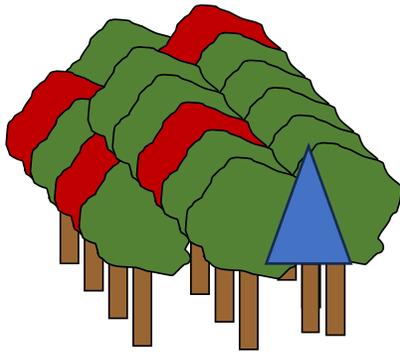
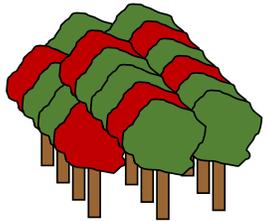
Temps

WP3 : Évaluer l'avenir de peuplements forestiers sous contraintes

Tâche 3.1



Tâche 3.2



Tâche 3.3

Tâche 3.4



Temps