

Objectifs de l'atelier

- Déterminer la fonction de certains gènes à partir de l'observation de mutants**
- Mettre en place des modèles d'interaction des gènes et des protéines pour expliquer certains phénomènes de morphogenèse**
- prendre des clichés afin de pouvoir utiliser les images en classe**

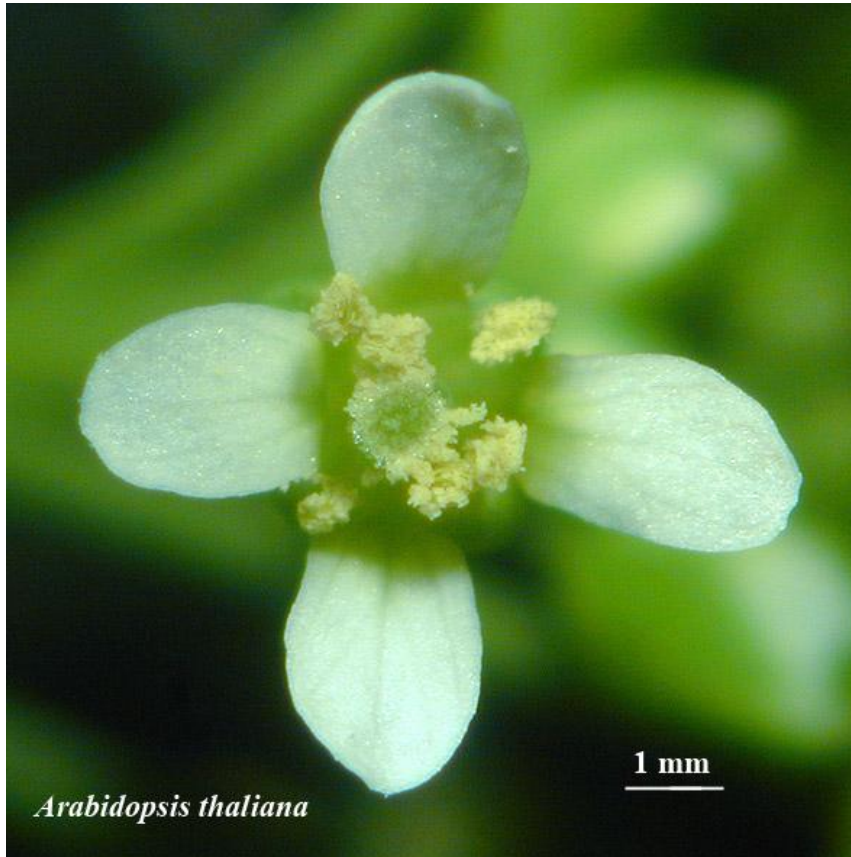
Merci beaucoup à Jan Traas, Christophe Tréhin, Géraldine Brunoux et Alexis Lacroix du Laboratoire de Reproduction et Développement des Plantes qui ont contribué à la mise en place de ces ateliers :

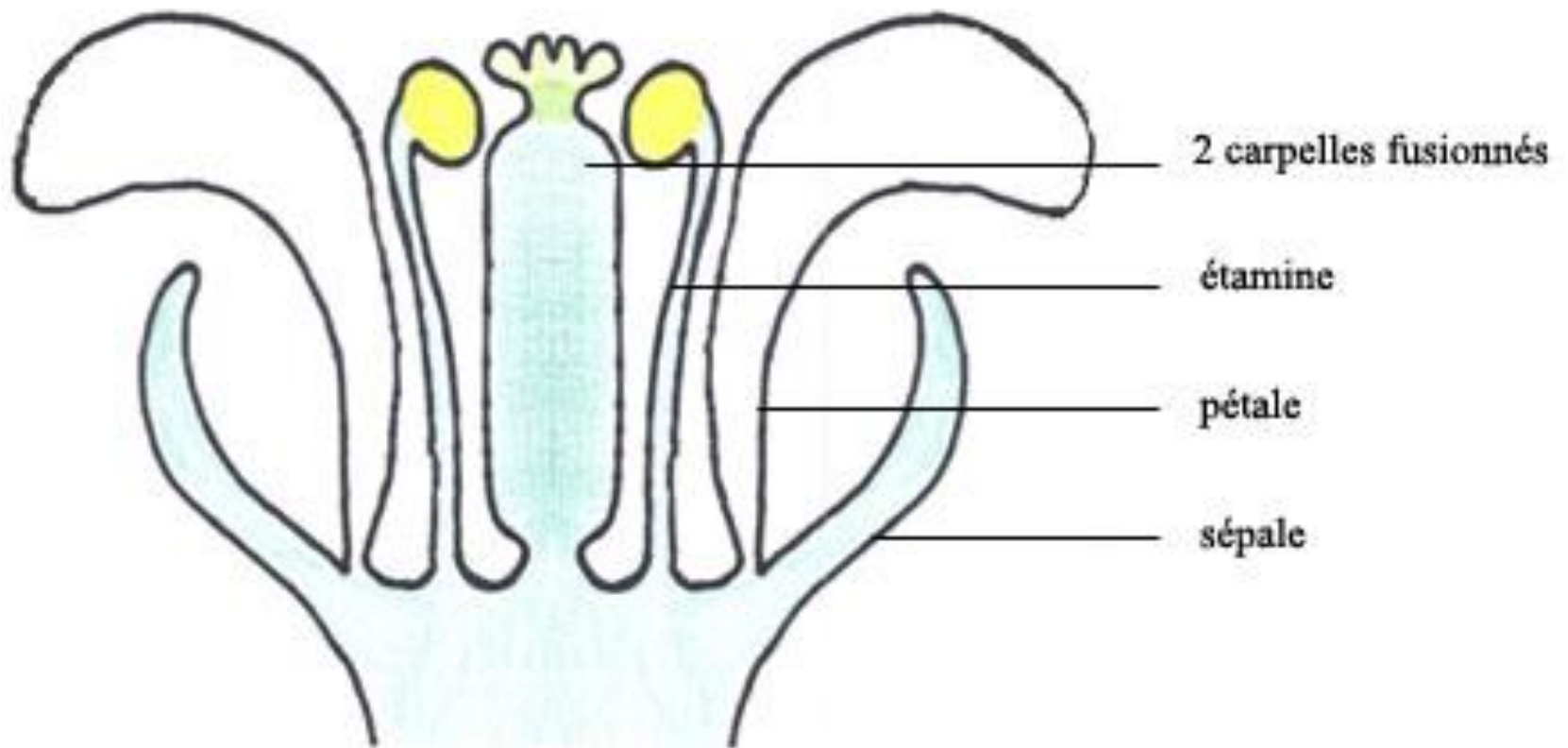
- Mise à disposition d'images**
- Mise à disposition de graines**
- Aide au semis, au repiquage et au suivi des plantes**

De l'observation des mutants ABC au modèle ABC



***Arabidopsis thaliana*,
une plante modèle**





Shéma d'une coupe longitudinale de fleur d'*Arabidopsis thaliana*

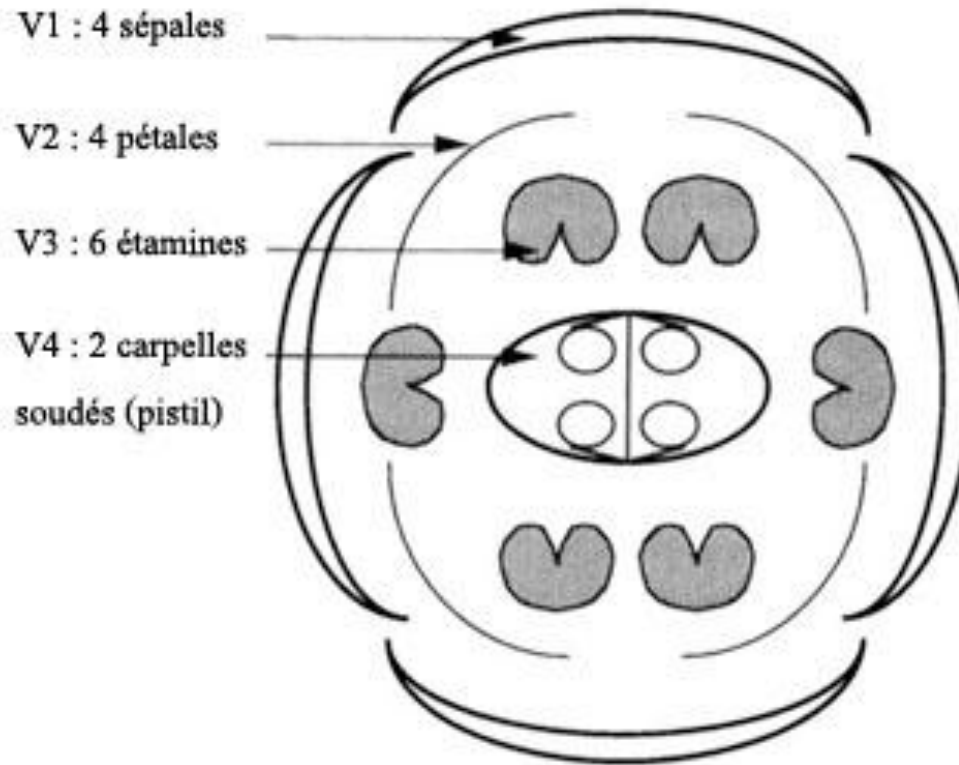
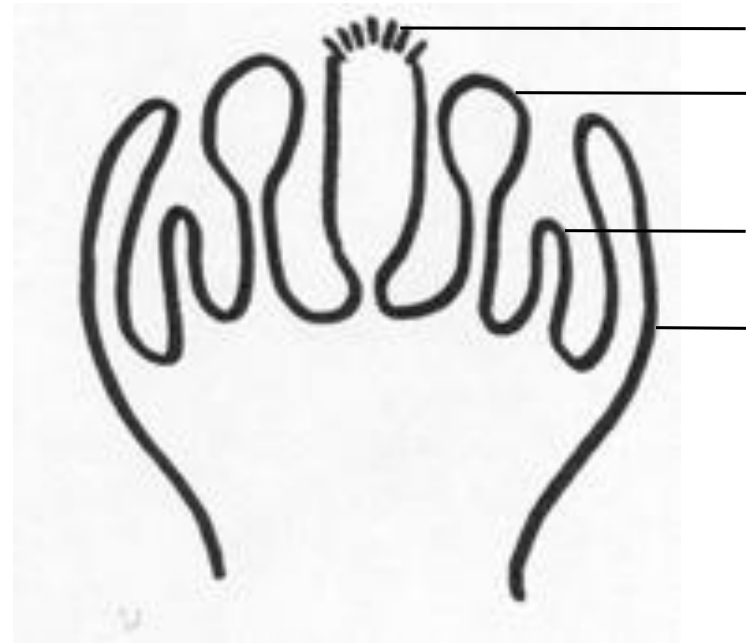
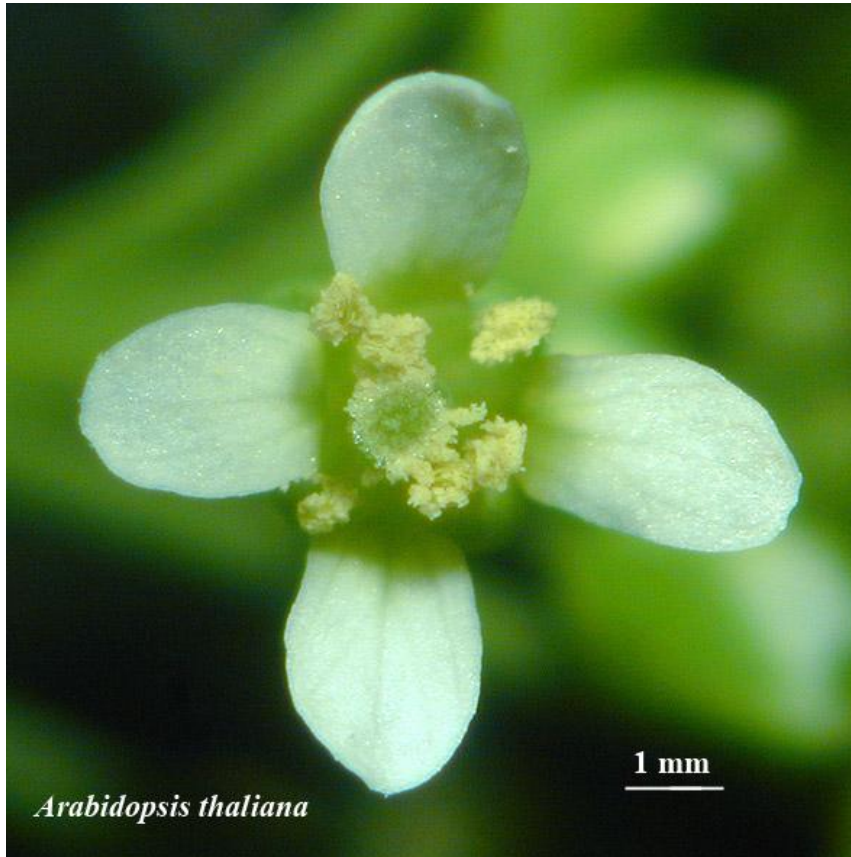
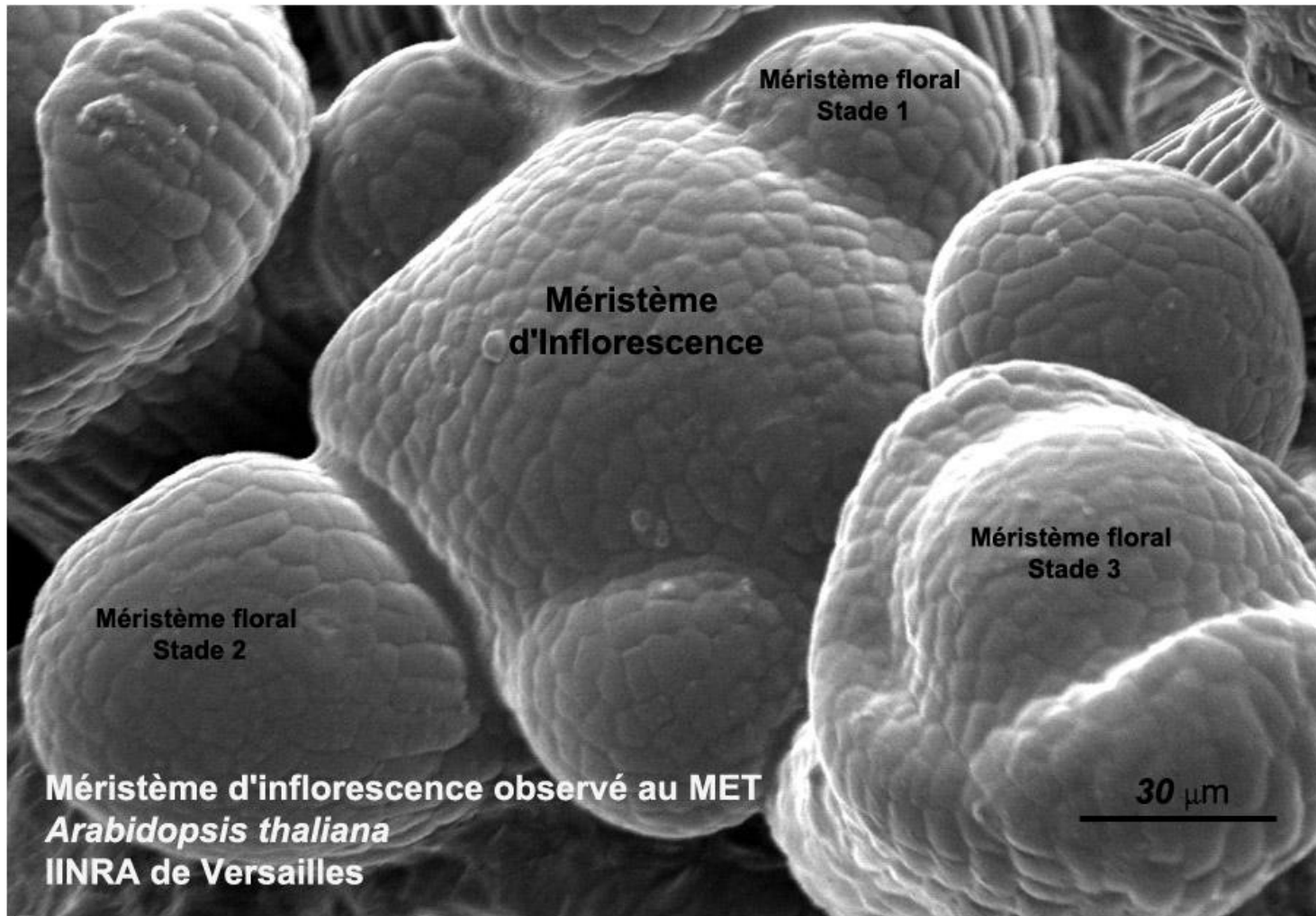


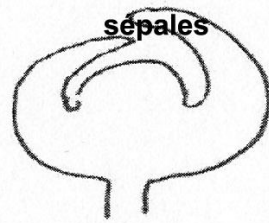
Diagramme floral d'*Arabidopsis thaliana*



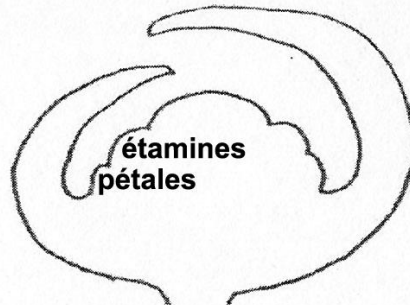
Développement floral



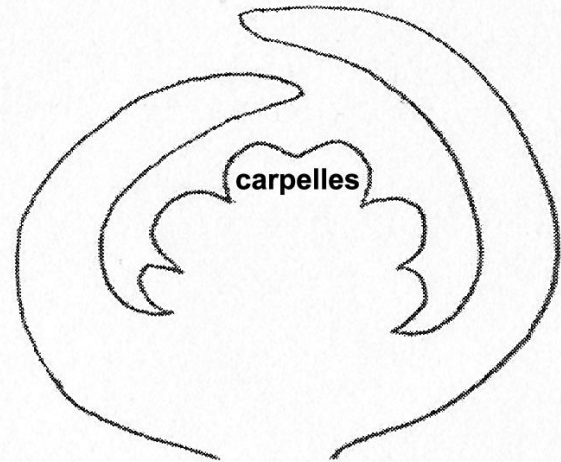
Développement floral



Stade 4

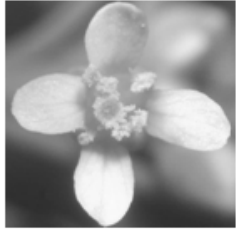


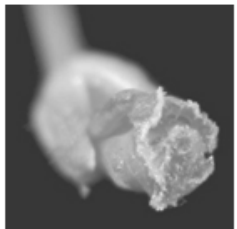



Stade 6

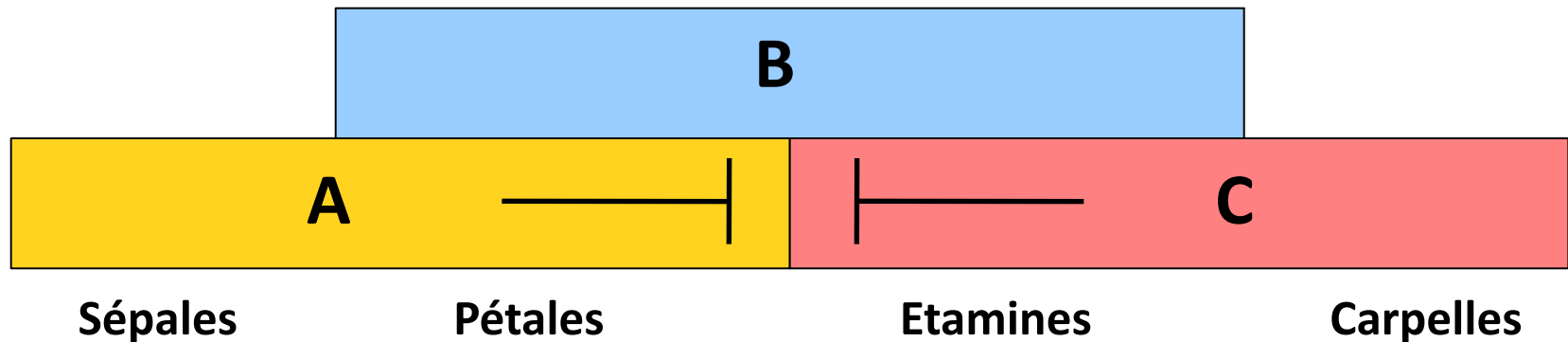


Stade 7

Quelques stades précoces du développement de la fleur d'*Arabidopsis thaliana*
S.Breui , équipe ACCES INRP

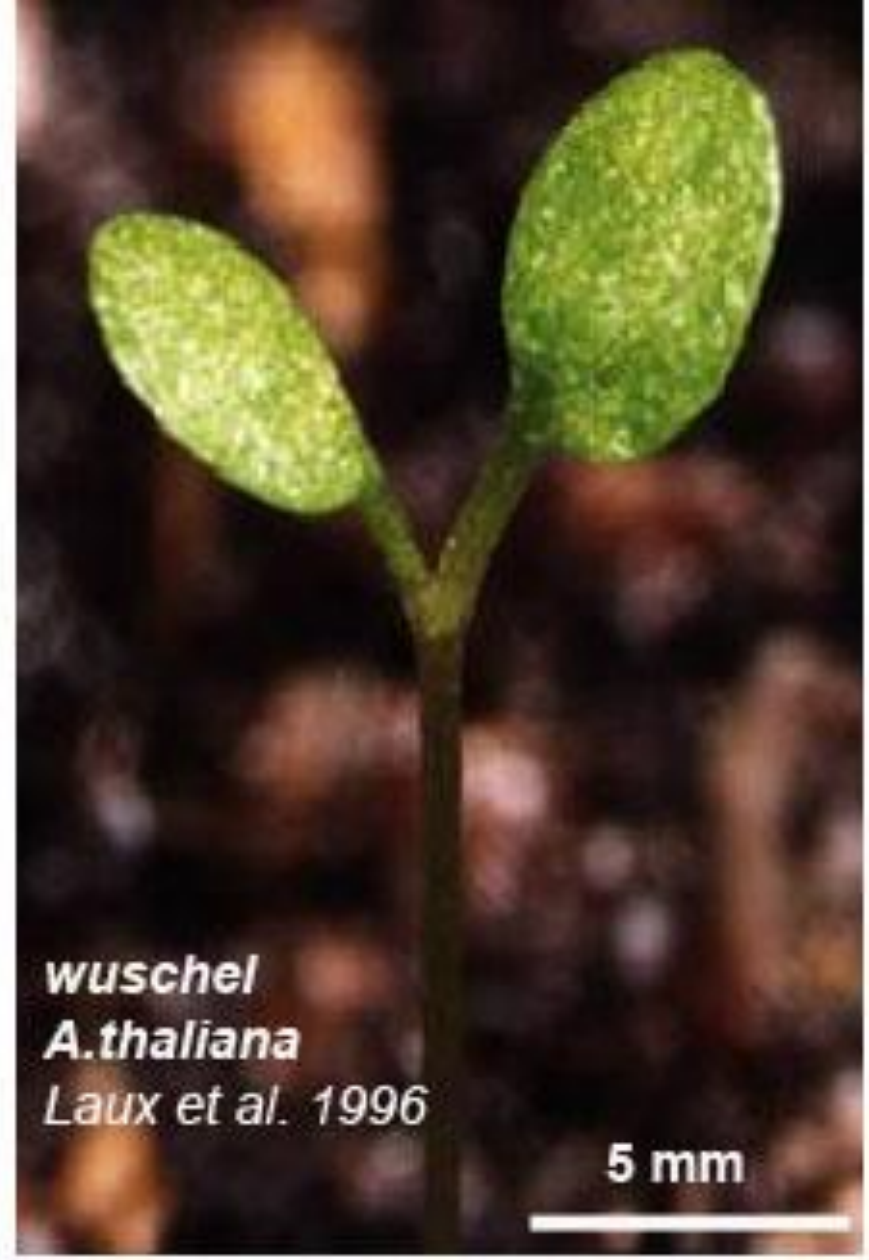
Nom du mutant	phenotype	V1	V2	V3	V4	Dessin de la jeune fleur (juste avant l'anthèse)	Nom de gènes mutés	Expression du gène dans la fleur sauvage
Fleur sauvage		Se	Pe	Et	Ca			
Classe A							Deux gènes pouvant être affectés - <i>apetala1</i> (AP1) - <i>apetala2</i> (AP2)	
Classe B							Deux gènes pouvant être affectés - <i>apetala3</i> (AP3) - <i>pistillata</i> (PI)	
Classe C							Un gène affecté - <i>agamous</i> (AG)	

→ **Etablissement du modèle ABC en boîte**



→ **Tester ce modèle pour les différentes mutations**

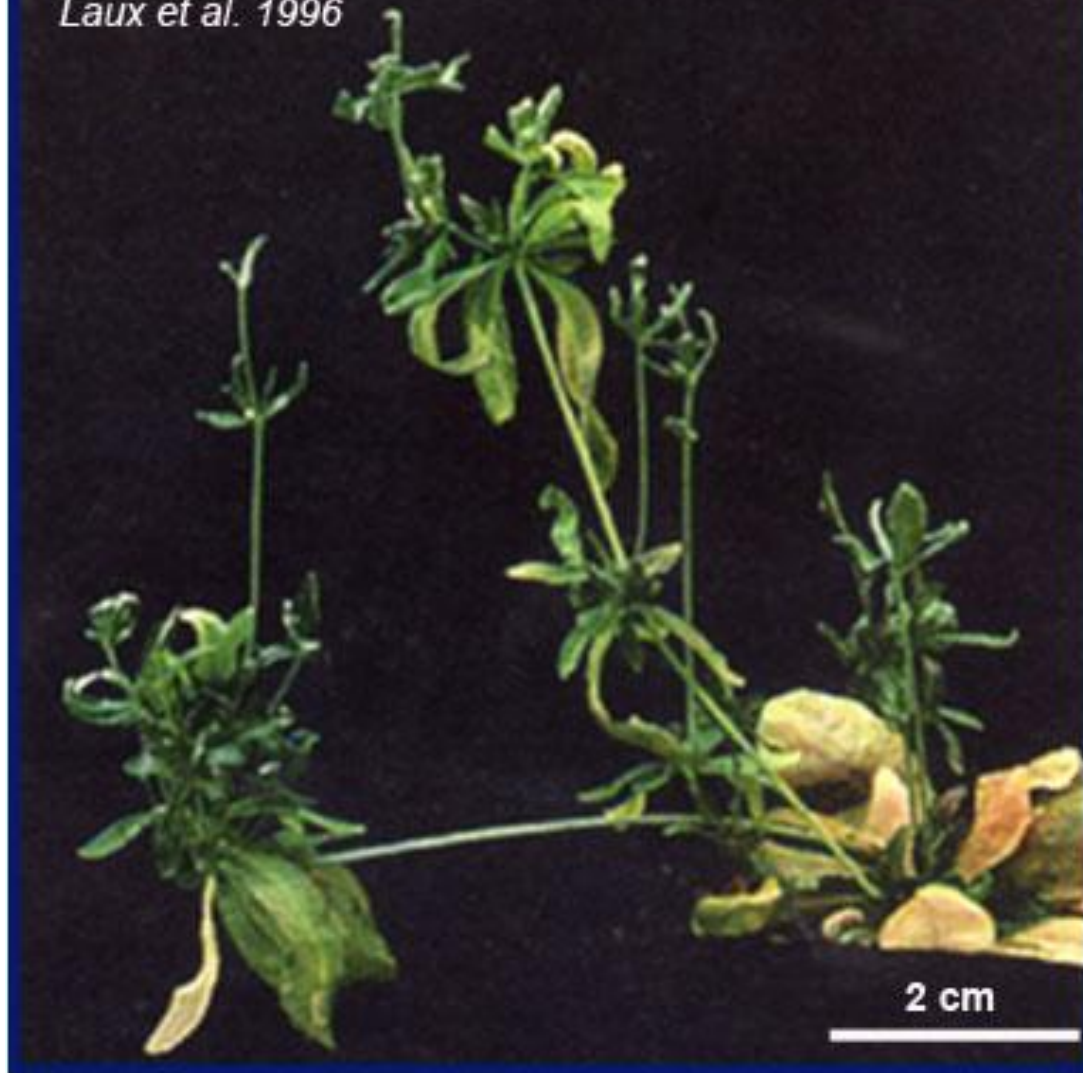
Observation du phénotype WUSCHEL à différentes échelles



Formavie 2010 Atelier « Images et morphogenèse chez les végétaux »

S. Breuil ; équipe acces INRP

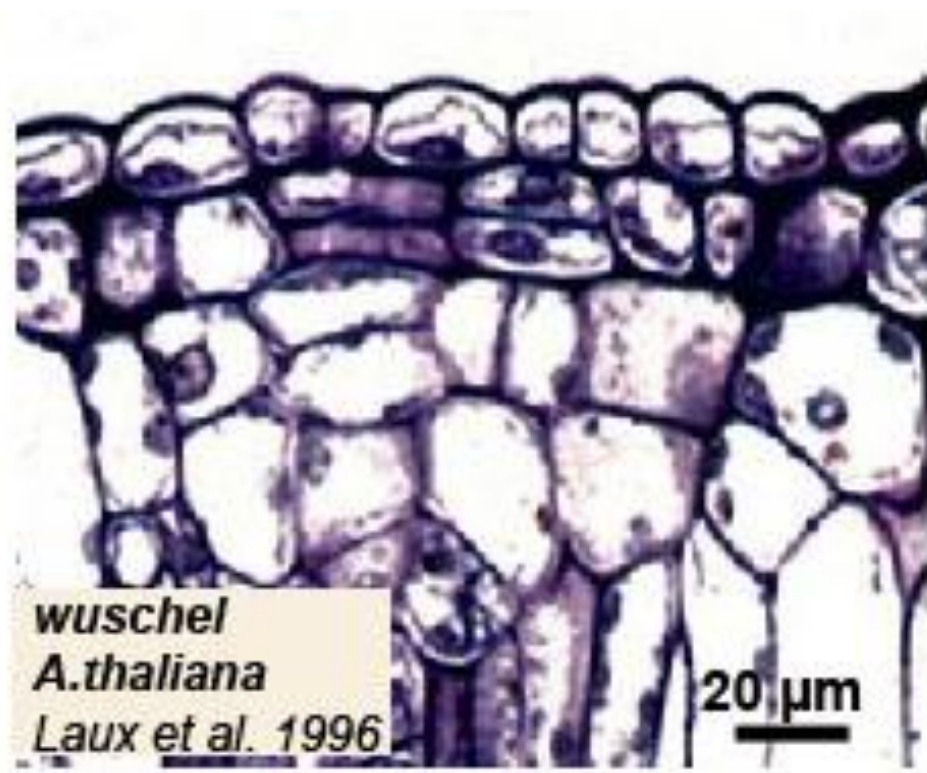
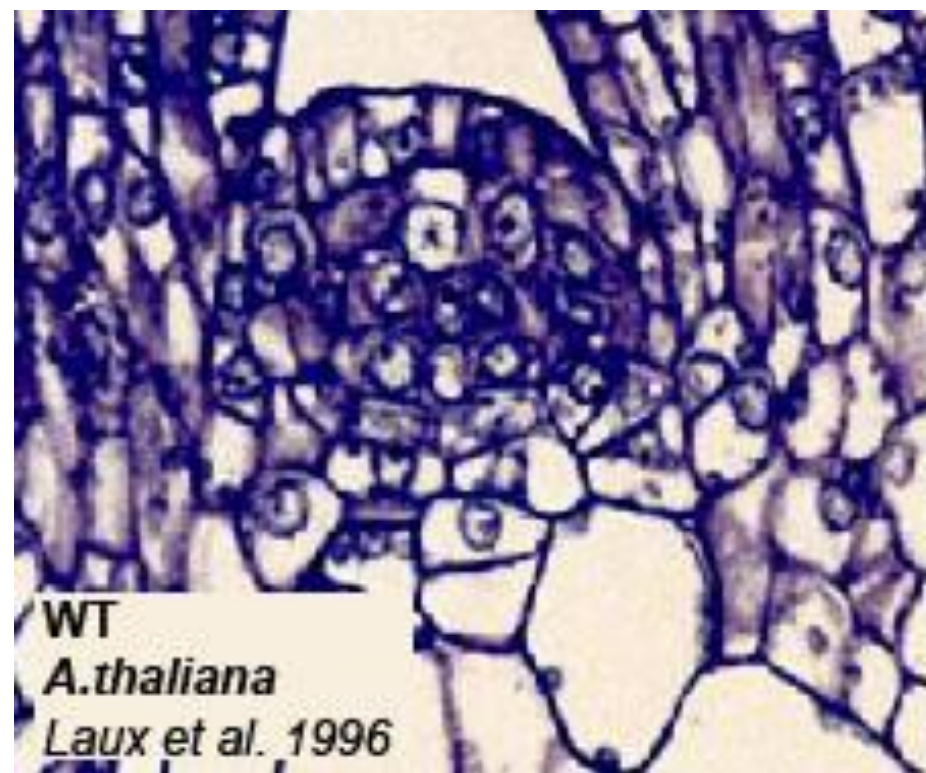
wuschel
A. thaliana
Laux et al. 1996



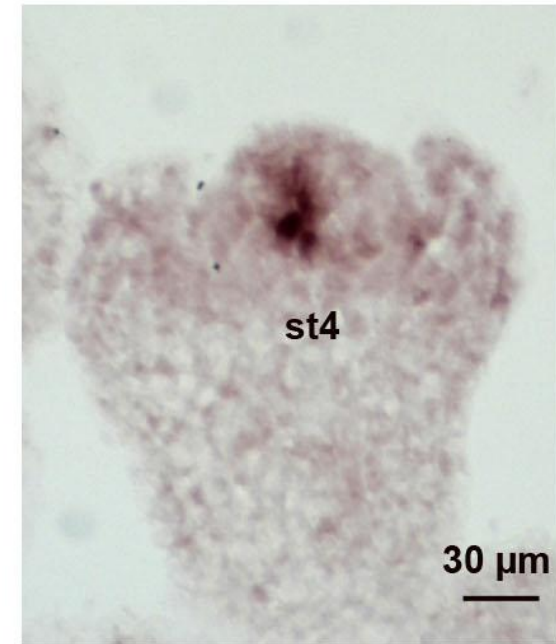
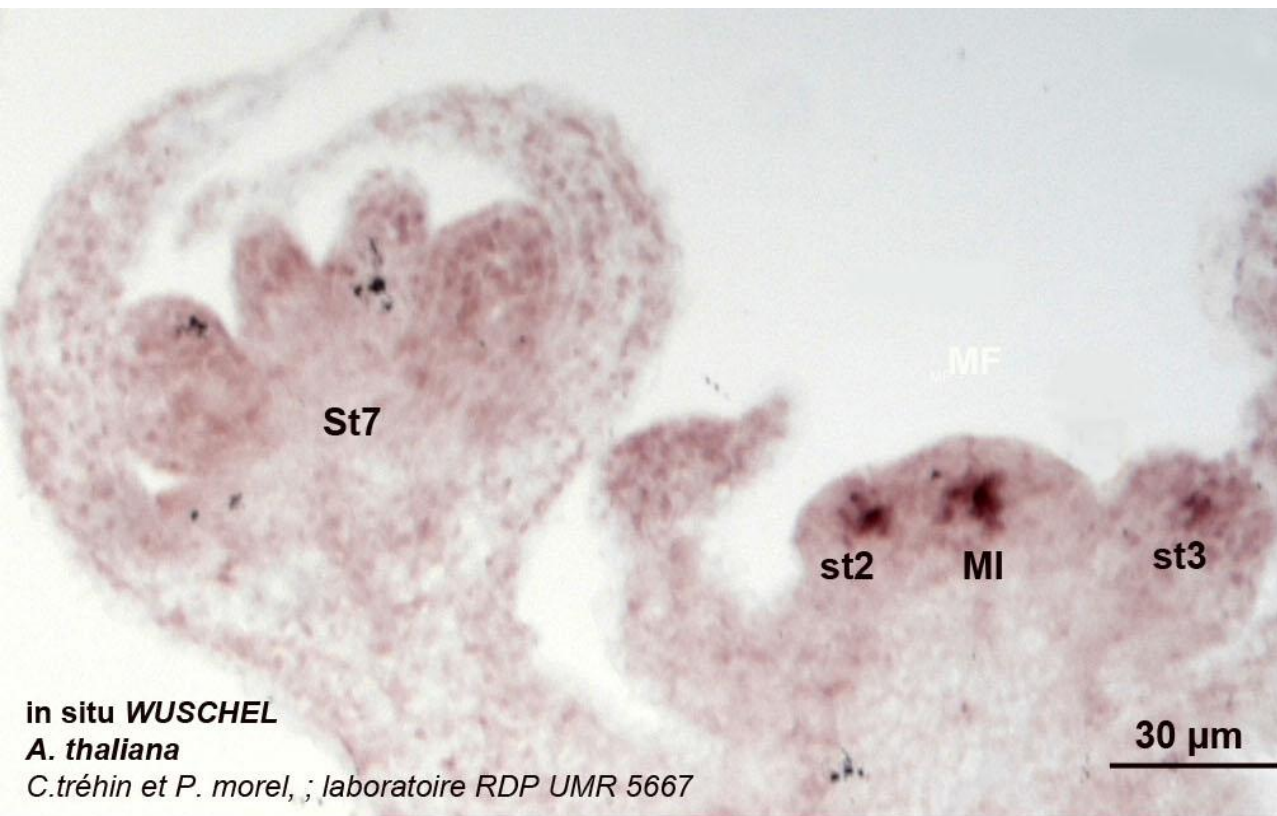


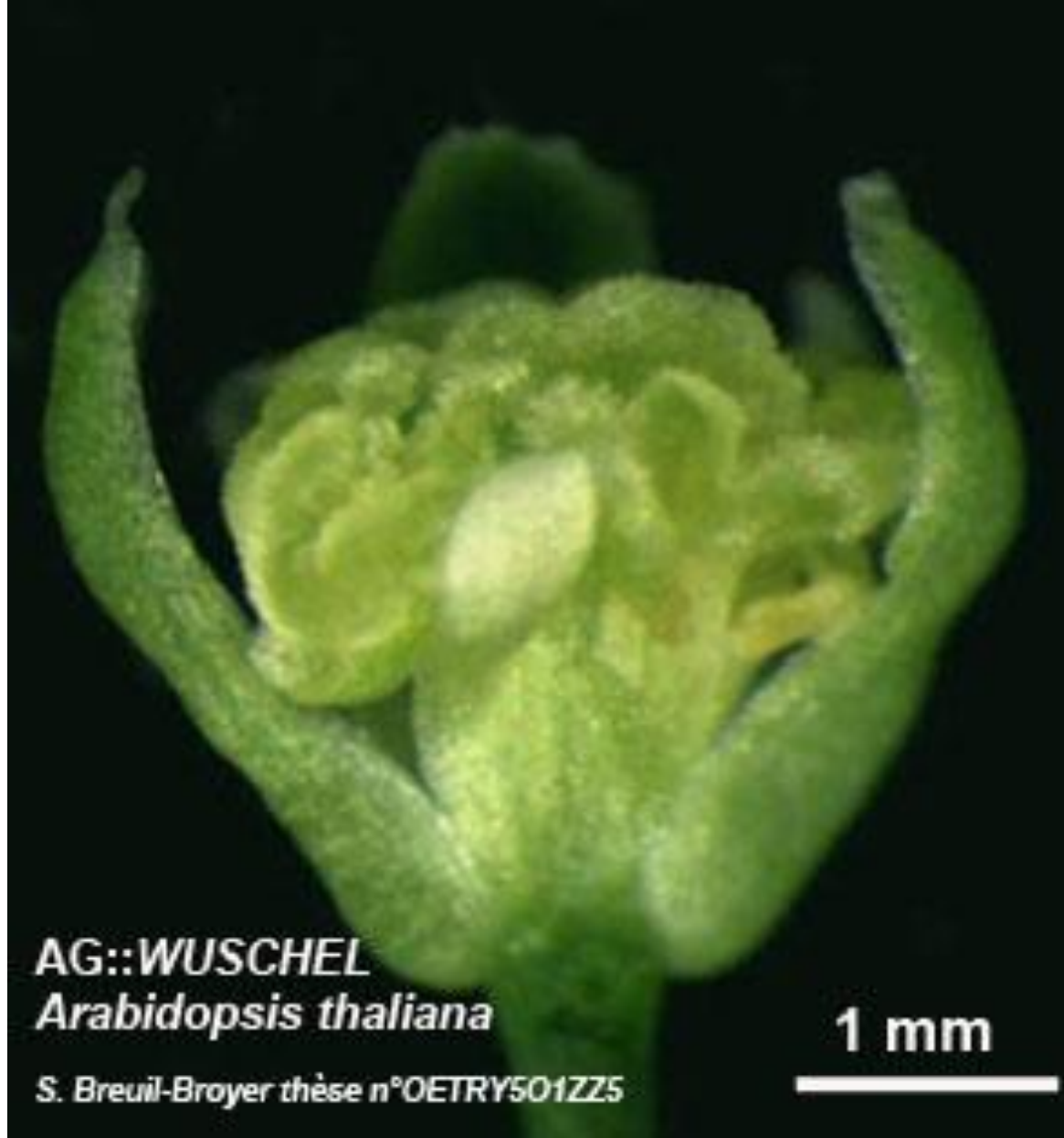
wuschel
A.thaliana
C.tréhin ; laboratoire RDP UMR 5667

1 mm



Etude fonctionnelle du gène WUSCHEL

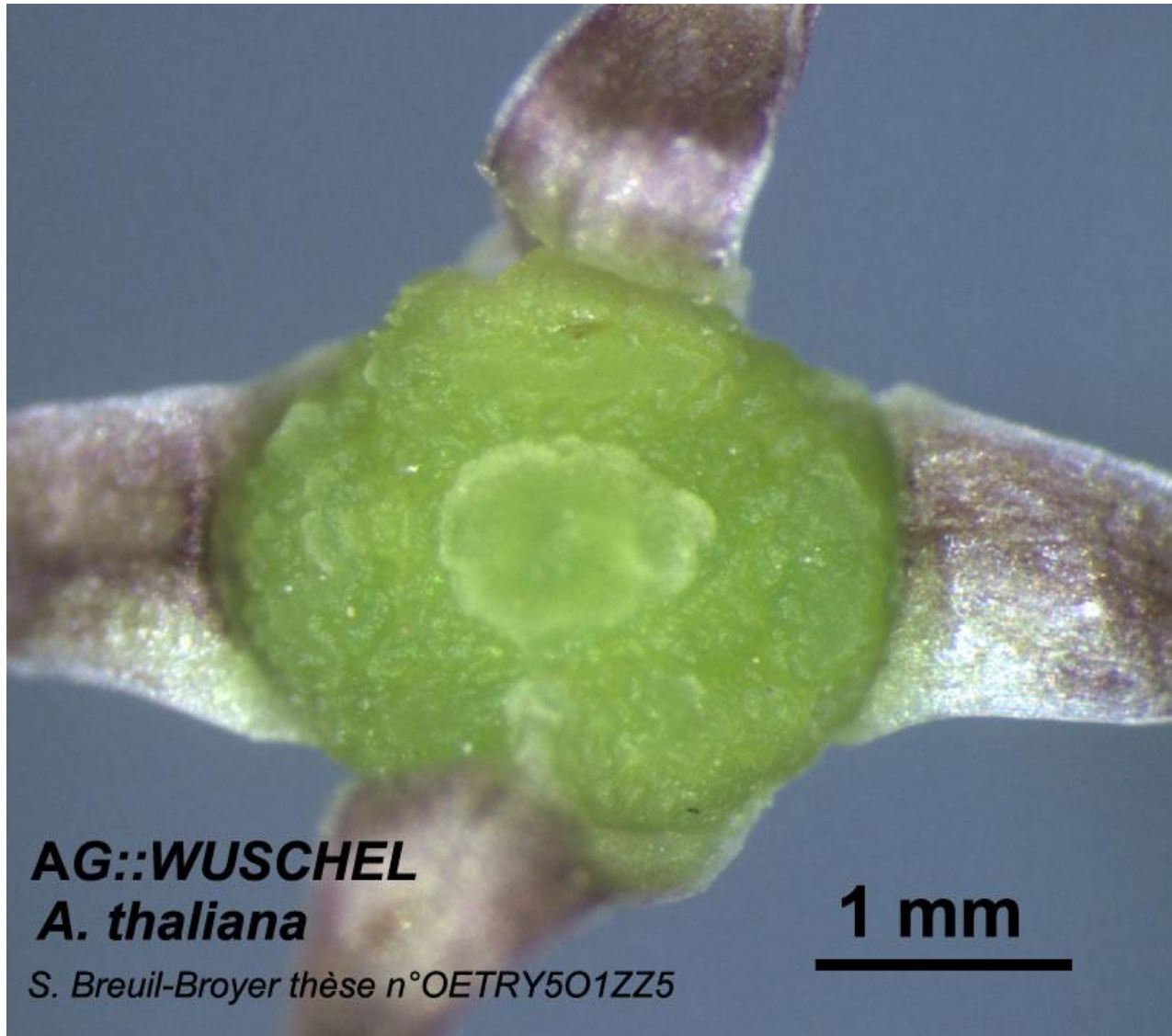




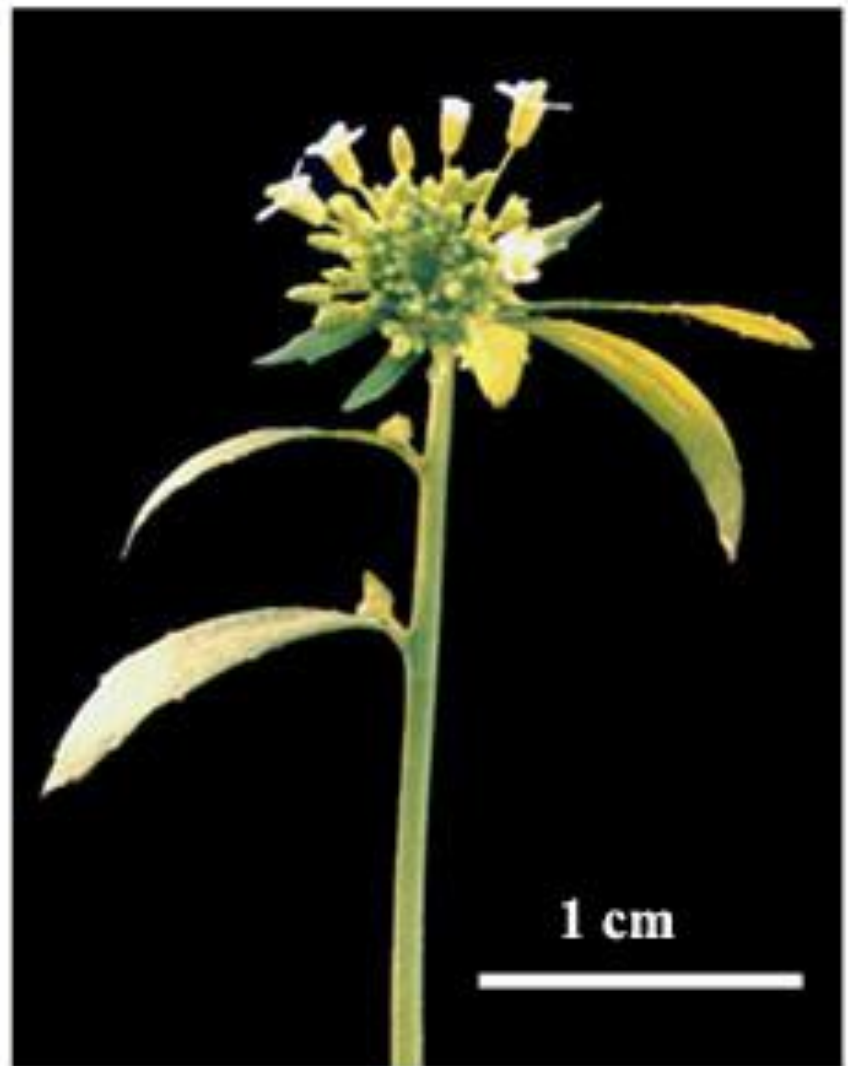
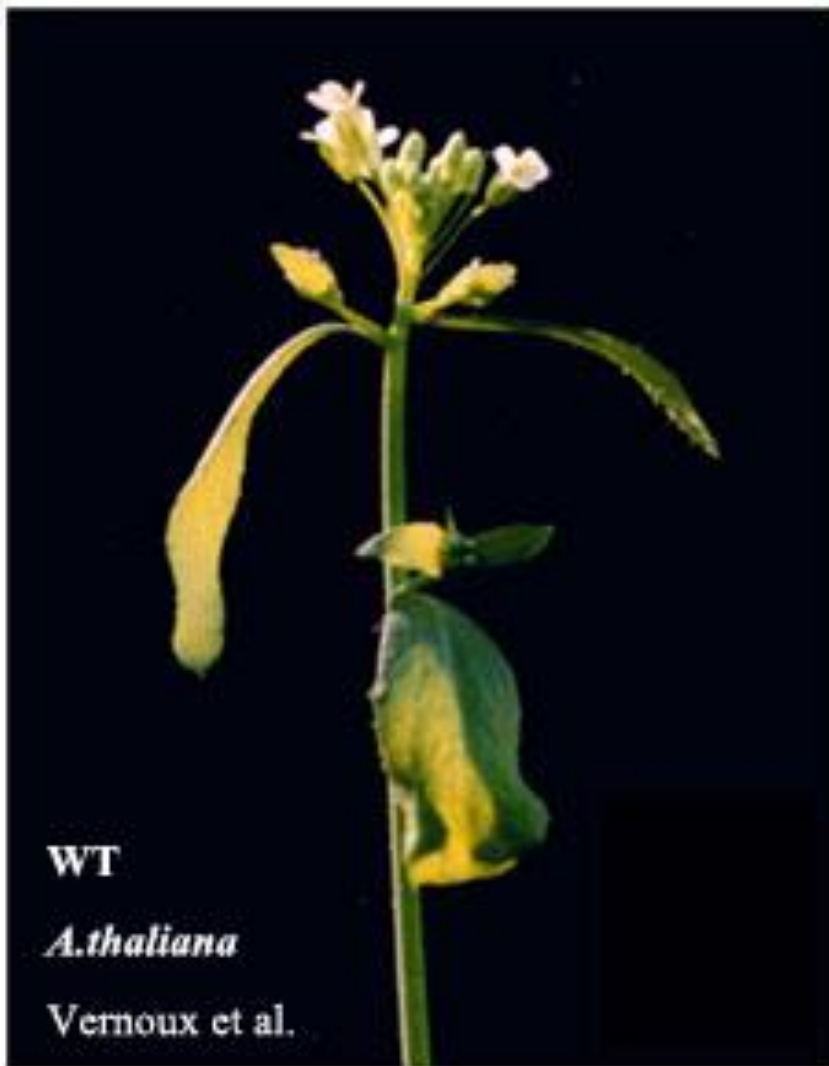
AG::WUSCHEL
Arabidopsis thaliana

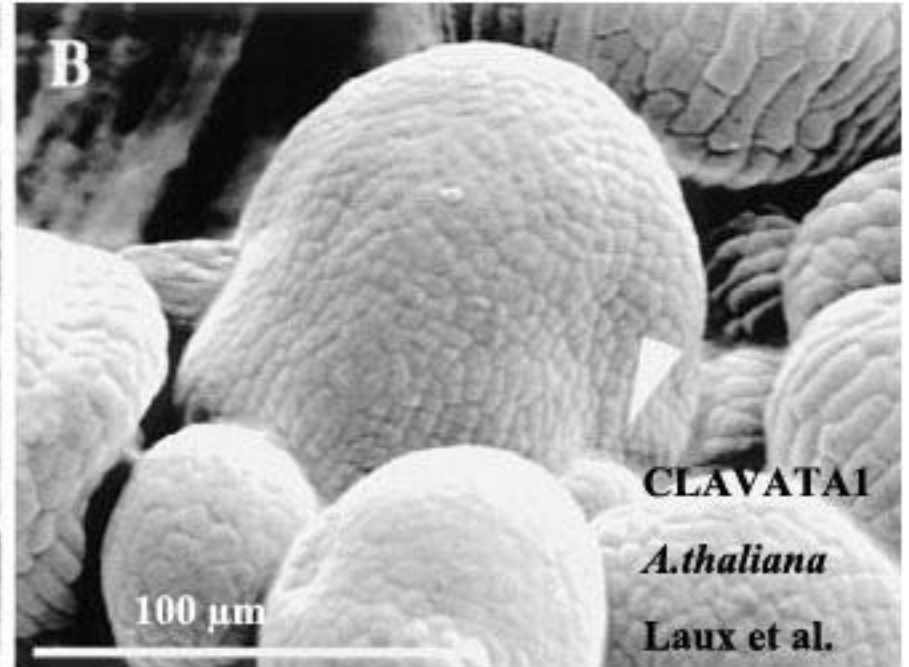
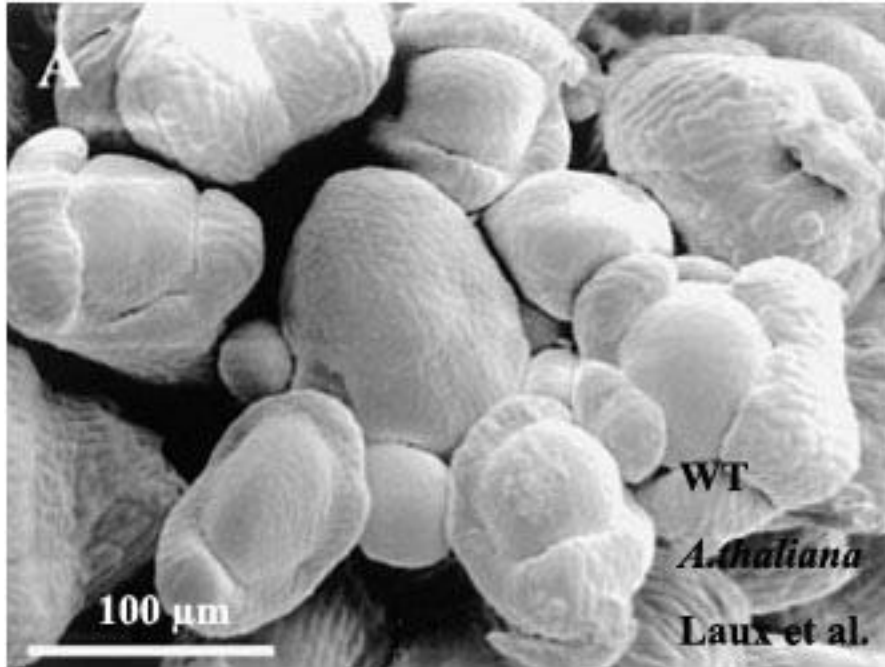
S. Breuil-Broyer thèse n°OETRY501ZZ5

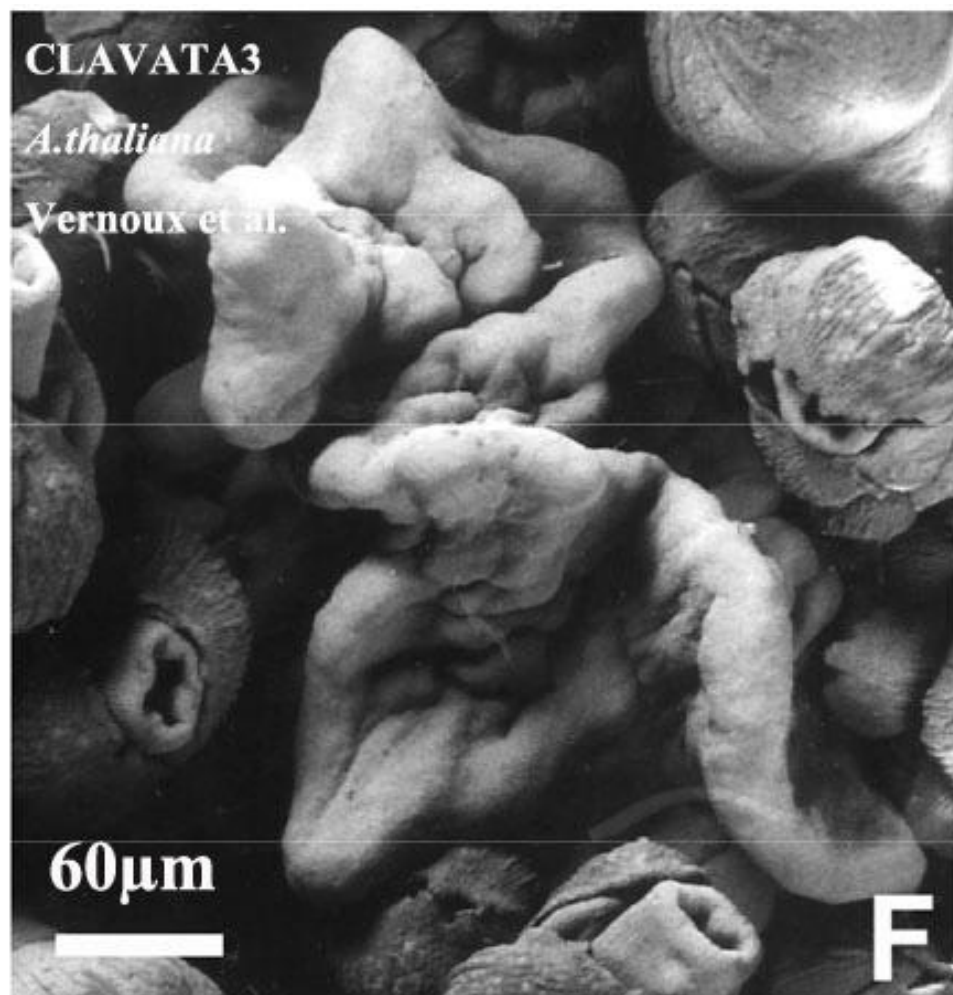
1 mm



Observation du phénotype CLAVATA à différentes échelles







Etude fonctionnelle des gènes CLAVATA

