

## Descriptif des images du dossier « modèle ABC »

<b>fleur sauvage de dessus</b>	
<i>Dimension ou échelle</i> : barre d'échelle : 1 mm	
<i>Objet biologique</i>	<i>espèce</i> : <i>Arabidopsis thaliana</i>
	<i>Partie de la plante</i> : fleur
	<i>Génotype</i> : sauvage
<i>Traitement de l'échantillon</i>	aucun
<i>Mode d'observation</i>	<i>Outil d'observation</i> : loupe binoculaire
	<i>Traitement de l'image</i> : aucun
	<i>Signification des couleurs</i> : couleurs naturelles
	<i>Orientation</i> :vue de dessus
<i>Description de l'image</i>	
<i>Commentaire scientifique de l'image</i> :	
<i>Référence de l'image</i> : Image obtenue par Jean-Emmanuel FAURE – laboratoire RDP (reproduction et développement des plantes ; UMR5667)	

<b>fleur sauvage de côté</b>	
<i>Dimension ou échelle</i> : barre d'échelle : 1 mm	
<i>Objet biologique</i>	<i>espèce</i> : <i>Arabidopsis thaliana</i>
	<i>Partie de la plante</i> : fleur
	<i>Génotype</i> : sauvage
<i>Traitement de l'échantillon</i>	aucun
<i>Mode d'observation</i>	<i>Outil d'observation</i> : loupe binoculaire
	<i>Traitement de l'image</i> : aucun
	<i>Signification des couleurs</i> : couleurs naturelles
	<i>Orientation</i> :vue de côté
<i>Description de l'image</i>	
<i>Commentaire scientifique de l'image</i> :	
<i>Référence de l'image</i> : Image obtenue par Jean-Emmanuel FAURE – laboratoire RDP (reproduction et développement des plantes UMR5667)	

<b>Méristème d'inflorescence au MEB</b>	
<i>Dimension ou échelle</i> : barre d'échelle : 30µm	
<i>Objet biologique</i>	<i>espèce</i> : <i>Arabidopsis thaliana</i>
	<i>Partie de la plante</i> : fleur
	<i>Génotype</i> : sauvage
<i>Traitement de l'échantillon</i>	Fixation et dépôt de métaux lourds permettant la visualisation en microscopie électronique à balayage
<i>Mode d'observation</i>	<i>Outil d'observation</i> : microscope électronique à balayage
	<i>Traitement de l'image</i> : reconstituée à partir des données électromagnétiques
	<i>Signification des couleurs</i> : niveau de gris
	<i>Orientation</i> :vue de dessus
<i>Description de l'image</i> : Observation du méristème d'inflorescence et de différents méristème floraux à des stades précoces.	
<i>Commentaire scientifique de l'image</i> :	
<i>Référence de l'image</i> : D'après une image obtenue à l'INRA de Versailles	

### Mutant de classe A vu de dessus

<i>Dimension ou échelle</i> : barre d'échelle : 1 mm	
<i>Objet biologique</i>	<i>espèce</i> : <i>Arabidopsis thaliana</i>
	<i>Partie de la plante</i> : fleur
	<i>Génotype</i> : mutant homozygote pour l'allèle <i>apetala2-1</i> du gène <i>APETALA2 (AP2)</i>
<i>Traitement de l'échantillon</i>	aucun
<i>Mode d'observation</i>	<i>Outil d'observation</i> : loupe binoculaire
	<i>Traitement de l'image</i> : aucun
	<i>Signification des couleurs</i> : couleurs naturelles
	<i>Orientation</i> :vue de dessus
<i>Description de l'image</i>	
<i>Commentaire scientifique de l'image</i> :	
<i>Référence de l'image</i> : Image obtenue par Jean-Emmanuel FAURE – laboratoire RDP (reproduction et développement des plantes UMR5667)	

### Mutant de classe A vu de côté

<i>Dimension ou échelle</i> : barre d'échelle : 1 mm	
<i>Objet biologique</i>	<i>espèce</i> : <i>Arabidopsis thaliana</i>
	<i>Partie de la plante</i> : fleur
	<i>Génotype</i> : mutant homozygote pour l'allèle <i>apetala2-1</i> du gène <i>APETALA (AP2)2</i>
<i>Traitement de l'échantillon</i>	aucun
<i>Mode d'observation</i>	<i>Outil d'observation</i> : loupe binoculaire
	<i>Traitement de l'image</i> : aucun
	<i>Signification des couleurs</i> : couleurs naturelles
	<i>Orientation</i> :vue de côté
<i>Description de l'image</i>	
<i>Commentaire scientifique de l'image</i> :	
<i>Référence de l'image</i> : Image obtenue par Jean-Emmanuel FAURE – laboratoire RDP (reproduction et développement des plantes UMR5667)	

### Expression d'un gène de classe A

<i>Dimension ou échelle</i> : barre d'échelle : 30 µm	
<i>Objet biologique</i>	<i>espèce</i> : <i>Arabidopsis thaliana</i>
	<i>Partie de la plante</i> : méristème d'inflorescence et méristème floral (st1,2, 4 et 6)
	<i>Génotype</i> : plante sauvage
<i>Traitement de l'échantillon</i>	Inflorescences fixée et incluses dans la paraffine afin d'obtenir des coupes fines Hybridation <i>in situ</i> à l'aide d'une sonde complémentaire de l'ARNm du gène <i>APETALA1</i> et marquée radioactivement. Révélation par autoradiographie
<i>Mode d'observation</i>	<i>Outil d'observation</i> : Microscopie photonique en fluorescence
	<i>Traitement de l'image</i> : accentuation des contrastes
	<i>Signification des couleurs</i> : le rouge : grains d'argent en fluorescence
	<i>Orientation</i> :coupes longitudinales
<i>Description de l'image</i>	
<i>Commentaire scientifique de l'image</i> : <i>APETALA1</i> est transcrit dans l'ensemble du méristème floral aux stades très précoces (stades 1 et 2) puis dans les verticilles 1 et 2 du méristème floral.	
<i>Référence de l'image</i> : D'après Liljegren, S. J., et al. Plant Cell 1999;11:1007-1018	

<b>Mutant de classe B vu de dessus</b>	
<i>Dimension ou échelle</i> : barre d'échelle : 1 mm	
<i>Objet biologique</i>	<i>espèce</i> : <i>Arabidopsis thaliana</i>
	<i>Partie de la plante</i> : fleur
	<i>Génotype</i> : mutant homozygote pour l'allèle <i>apetala3-1</i> du gène <i>AP3</i>
<i>Traitement de l'échantillon</i>	aucun
<i>Mode d'observation</i>	<i>Outil d'observation</i> : loupe binoculaire
	<i>Traitement de l'image</i> : aucun
	<i>Signification des couleurs</i> : couleurs naturelles
	<i>Orientation</i> :vue de dessus
<i>Description de l'image</i>	
<i>Commentaire scientifique de l'image</i> :	
<i>Référence de l'image</i> :	
Image obtenue par Jean-Emmanuel FAURE – laboratoire RDP (reproduction et développement des plantes UMR5667)	

<b>Mutant de classe B vu de dessus</b>	
<i>Dimension ou échelle</i> : barre d'échelle : 1 mm	
<i>Objet biologique</i>	<i>espèce</i> : <i>Arabidopsis thaliana</i>
	<i>Partie de la plante</i> : fleur
	<i>Génotype</i> : mutant homozygote pour l'allèle <i>apetala3-1</i> du gène <i>AP3</i>
<i>Traitement de l'échantillon</i>	aucun
<i>Mode d'observation</i>	<i>Outil d'observation</i> : loupe binoculaire
	<i>Traitement de l'image</i> : aucun
	<i>Signification des couleurs</i> : couleurs naturelles
	<i>Orientation</i> :vue de côté
<i>Description de l'image</i>	
<i>Commentaire scientifique de l'image</i> :	
<i>Référence de l'image</i> :	
Image obtenue par Jean-Emmanuel FAURE – laboratoire RDP (reproduction et développement des plantes UMR5667)	

<b>Expression d'un gène de classe B</b>	
<i>Dimension ou échelle</i> : barre d'échelle : 30 µm	
<i>Objet biologique</i>	<i>espèce</i> : <i>Arabidopsis thaliana</i>
	<i>Partie de la plante</i> : méristème floral (stades 4 et 12)
	<i>Génotype</i> : plante transgénique de phénotype sauvage exprimant le gène rapporteur GUS (codant pour l'enzyme bêta-glucuronidase) sous contrôle du promoteur du gène APETALA3 : construction AP3 ::GUS
<i>Traitement de l'échantillon</i>	Méristèmes floraux entiers Traitement à l'aide d'un réactif incolore que l'enzyme bêta-glucuronidase transforme en un produit bleu
<i>Mode d'observation</i>	<i>Outil d'observation</i> : Microscopie photonique
	<i>Traitement de l'image</i> : accentuation des contrastes
	<i>Signification des couleurs</i> : Les zones bleues correspondent aux zones où le substrat a été transformé en produit (zone d'expression du gène rapporteur)
	<i>Orientation</i> :axe apico-basal
<i>Description de l'image</i>	
<i>Commentaire scientifique de l'image</i> : D'après l'étude avec le gène rapporteur, APETALA3 s'exprime dans les verticilles 2 et 3 de la fleur.	
<i>Référence de l'image</i> : D'après Lamb. et al., 2002 development 129:2079-2086	

### Mutant de classe C vu de dessus

<i>Dimension ou échelle</i> : barre d'échelle : 1 mm	
<i>Objet biologique</i>	<i>espèce</i> : <i>Arabidopsis thaliana</i>
	<i>Partie de la plante</i> : fleur
	<i>Génotype</i> : mutant homozygote pour l'allèle <i>agamous-1</i> du gène <i>AGAMOUS (AG)</i>
<i>Traitement de l'échantillon</i>	aucun
<i>Mode d'observation</i>	<i>Outil d'observation</i> : loupe binoculaire
	<i>Traitement de l'image</i> : aucun
	<i>Signification des couleurs</i> : couleurs naturelles
	<i>Orientation</i> :vue de dessus
<i>Description de l'image</i>	
<i>Commentaire scientifique de l'image</i> :	
<i>Référence de l'image</i> : Image obtenue par Jean-Emmanuel FAURE – laboratoire RDP (reproduction et développement des plantes UMR5667)	

### Mutant de classe C vu de côté

<i>Dimension ou échelle</i> : barre d'échelle : 1 mm	
<i>Objet biologique</i>	<i>espèce</i> : <i>Arabidopsis thaliana</i>
	<i>Partie de la plante</i> : fleur
	<i>Génotype</i> : mutant homozygote pour l'allèle <i>agamous-1</i> du gène <i>AGAMOUS (AG)</i>
<i>Traitement de l'échantillon</i>	aucun
<i>Mode d'observation</i>	<i>Outil d'observation</i> : loupe binoculaire
	<i>Traitement de l'image</i> : aucun
	<i>Signification des couleurs</i> : couleurs naturelles
	<i>Orientation</i> :vue de côté
<i>Description de l'image</i>	
<i>Commentaire scientifique de l'image</i> :	
<i>Référence de l'image</i> : Image obtenue par Jean-Emmanuel FAURE – laboratoire RDP (reproduction et développement des plantes UMR5667)	

### Expression du gène de classe C

<i>Dimension ou échelle</i> : barre d'échelle : 30 µm	
<i>Objet biologique</i>	<i>espèce</i> : <i>Arabidopsis thaliana</i>
	<i>Partie de la plante</i> : méristème floral (stades 3, 4 et 6)
	<i>Génotype</i> : plante sauvage
<i>Traitement de l'échantillon</i>	Inflorescences fixée et incluses dans la paraffine afin d'obtenir des coupes fines Hybridation <i>in situ</i> à l'aide d'une sonde complémentaire de l'ARNm du gène <i>AGAMOUS</i> , fabriquée à l'aide de nucléotides associés à l'enzyme digoxygénine Révélation à l'aide d'un réactif incolore que l'enzyme digoxigénine transforme en un produit marron.
<i>Mode d'observation</i>	<i>Outil d'observation</i> : Microscopie photonique en contraste de phases (un éclairage permettant d'accentuer le contraste)
	<i>Traitement de l'image</i> : accentuation des contrastes
	<i>Signification des couleurs</i> : Les zones colorées en marrons correspondent aux zones où la sonde s'est hybridée.
	<i>Orientation</i> :coupes longitudinales
<i>Description de l'image</i>	
<i>Commentaire scientifique de l'image</i> : <i>AGAMOUS</i> est transcrit pour les stades 3 et 4 (st3 et st4) du centre du méristème floral puis pour le stade 6 (st6) et le stade 6 tardif (late) des verticilles 3 et 4	
<i>Référence de l'image</i> : Prunet et al., Plant cell 2008 20:907-919	

**Mutant ag-4 vu de dessus**

Dimension ou échelle : barre d'échelle : 1 mm

Objet biologique

*espèce : Arabidopsis thaliana*

*Partie de la plante : fleur*

*Génotype : mutant homozygote pour l'allèle *agamous-4* du gène *AGAMOUS (AG)**

Traitement de l'échantillon

aucun

Mode d'observation

*Outil d'observation : loupe binoculaire*

*Traitement de l'image : aucun*

*Signification des couleurs : couleurs naturelles*

*Orientation :vue de dessus*

Description de l'image

Commentaire scientifique de l'image :

Référence de l'image :

Image obtenue par Christophe TREHIN – laboratoire RDP (reproduction et développement des plantes UMR5667)