



Laboratoire Angevin des Plantes



Stage de M1 Biologie et technologie du végétal au Laboratoire Angevin des Plantes

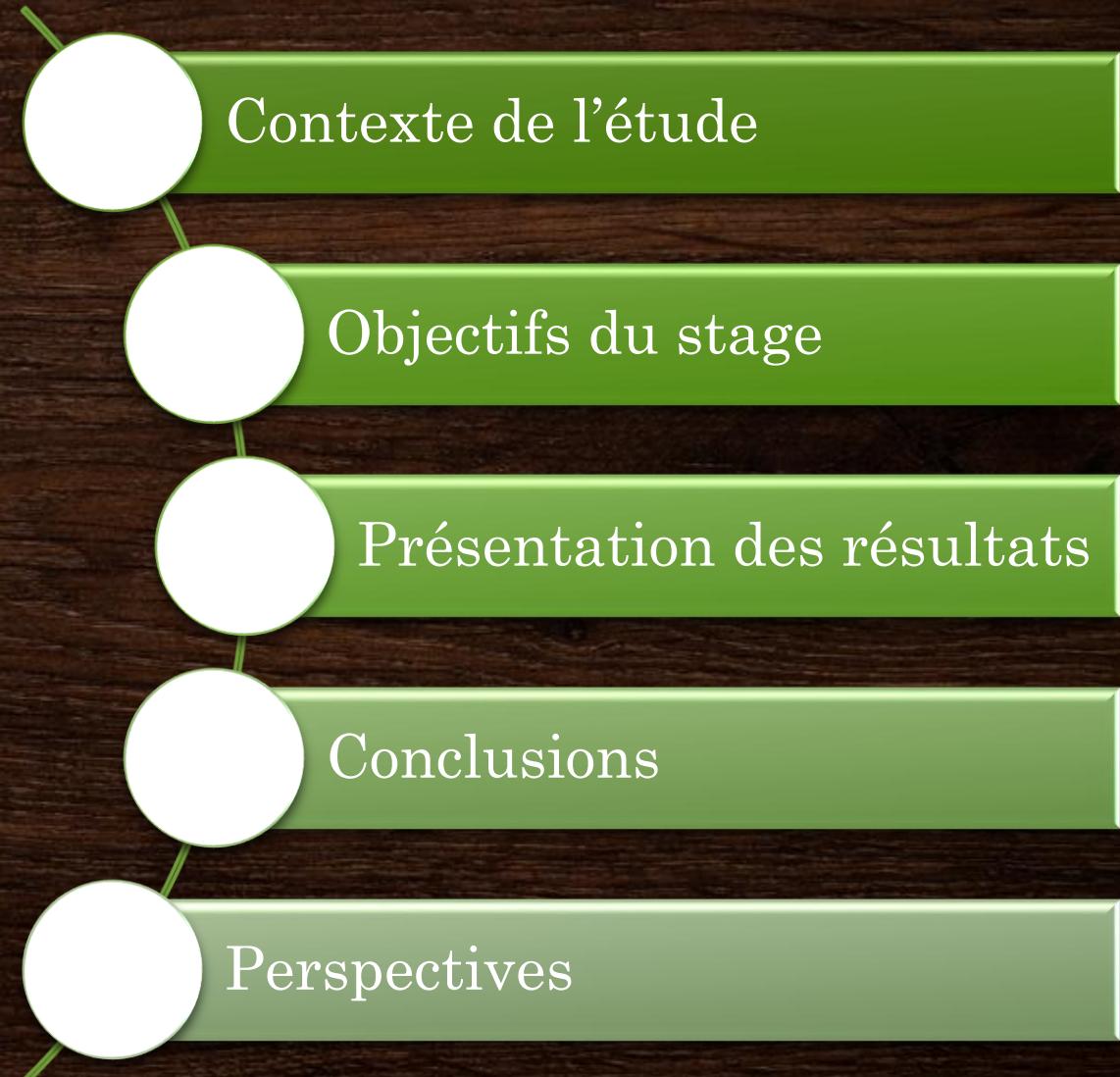
Sous la direction de D. Ménard et
l'encadrement de C. Veronesi

OPTIMISATION DE LA PRODUCTION DE POUSSES JUVÉNILES SUR LES PIEDS MÈRES, DANS LE BUT DE FACILITER L'INTRODUCTION *IN VITRO*

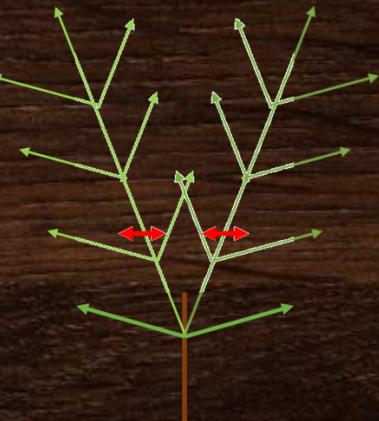
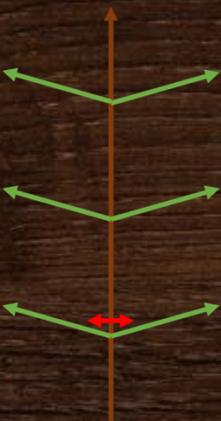
Léa THUILLIER

Plan

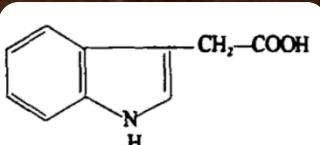
Optimisation de la production de pousses juvéniles sur les pieds mères dans le but de faciliter l'introduction in vitro



Contexte de l'étude



Principe de réitération



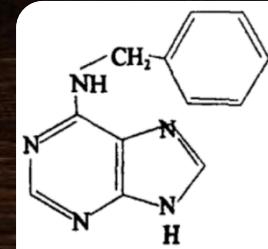
Indolyl-3-acetic acid (IAA)

Auxines

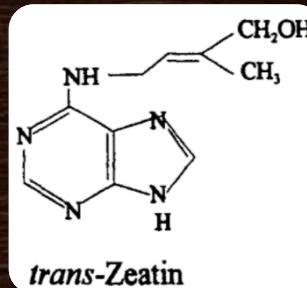
- Dominance apicale
 - Élongation cellulaire
- Organisation des méristèmes

Cytokinines

- Division cellulaire
- Lèvent la dormance des bourgeons

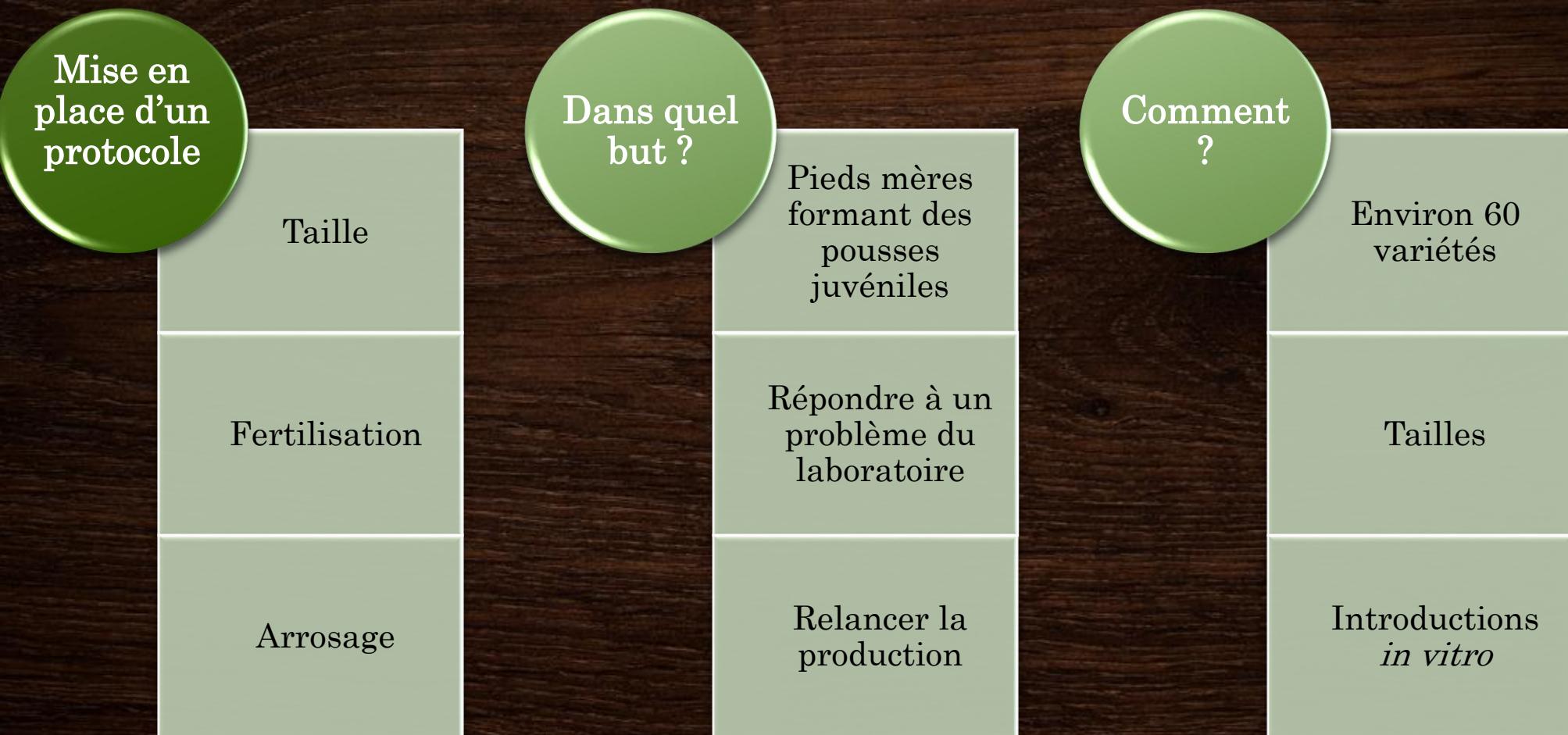


BA
6-benzylaminopurine
or benzyladenine



trans-Zeatin

Objectifs du stage

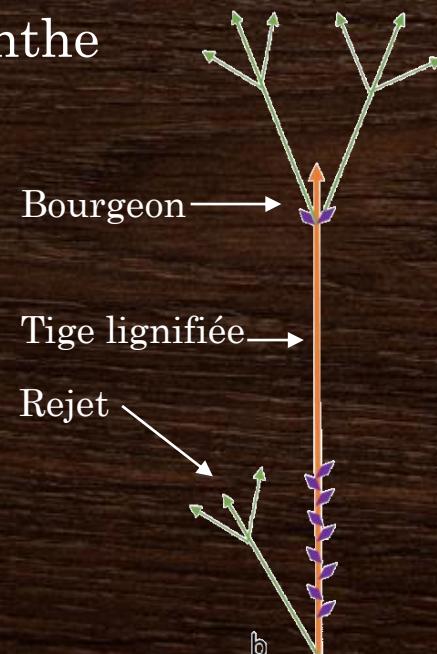


Modèles d'étude

Effet des tailles sur les pieds mères

SYRINGA x hyacinthiflora 'California Rose'

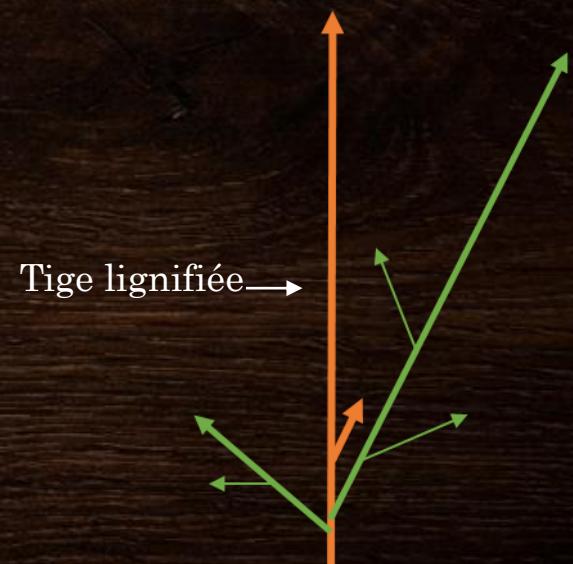
Lilas à fleurs de Jacinthe



Effet de la juvénilité sur l'introduction *in vitro*

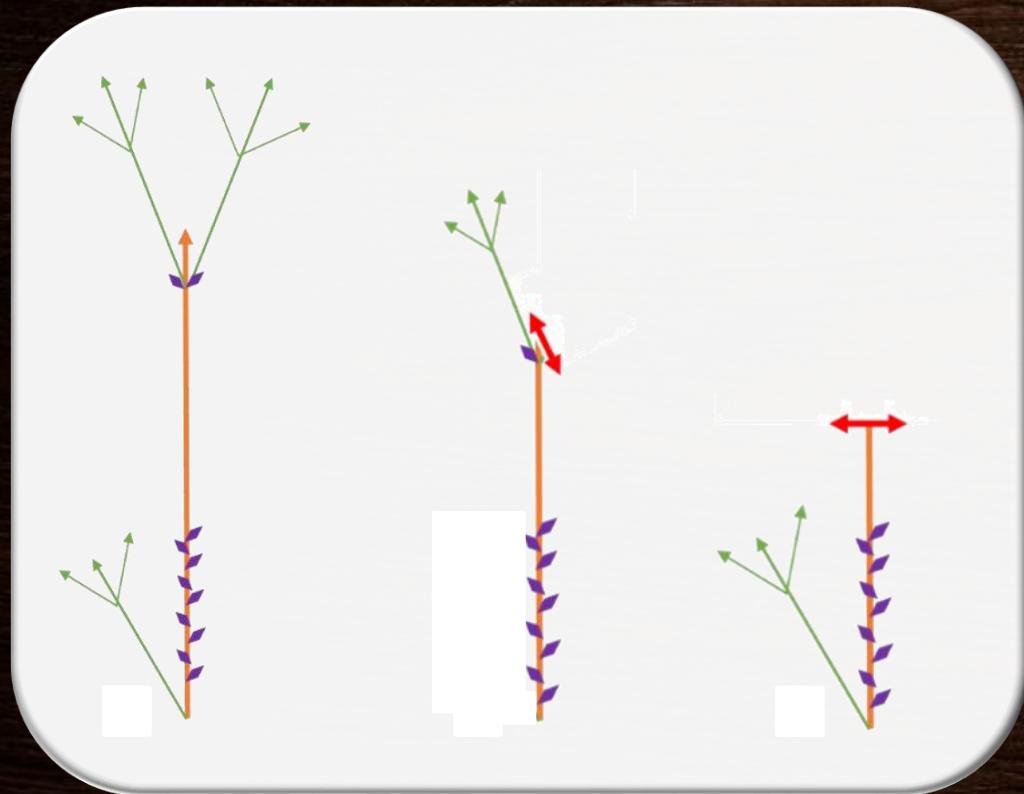
RUBUS idaeus 'malling promise'

Framboisier

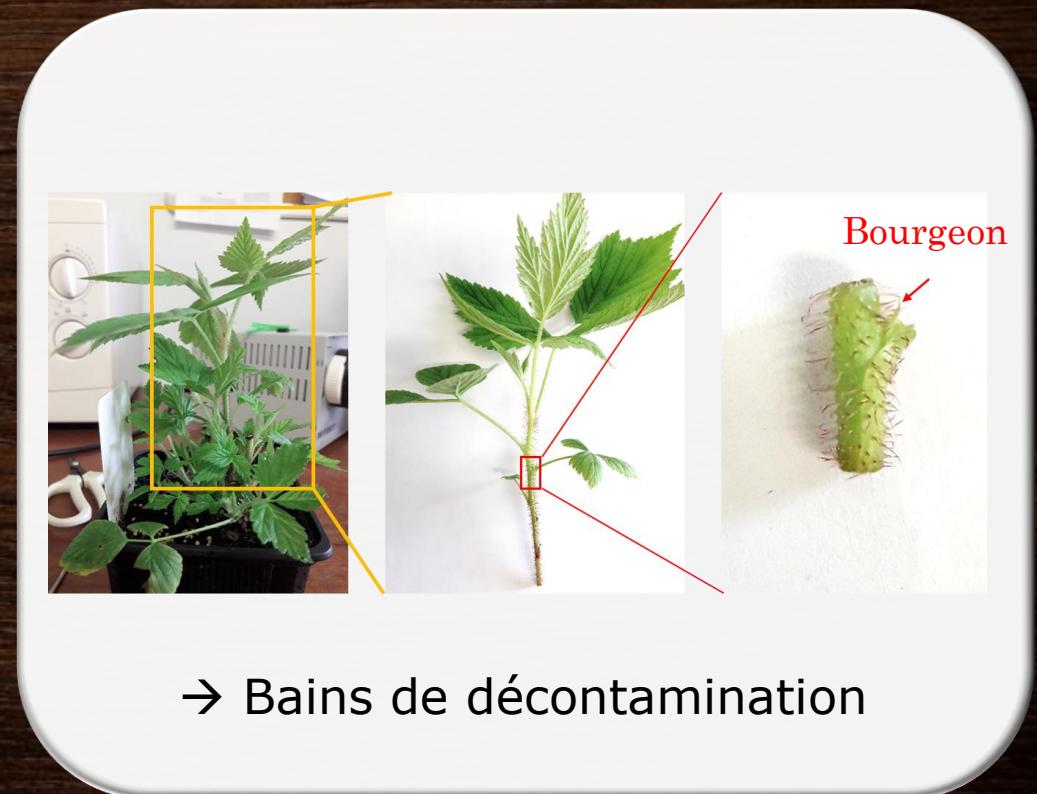


Méthodes utilisées

Tailles

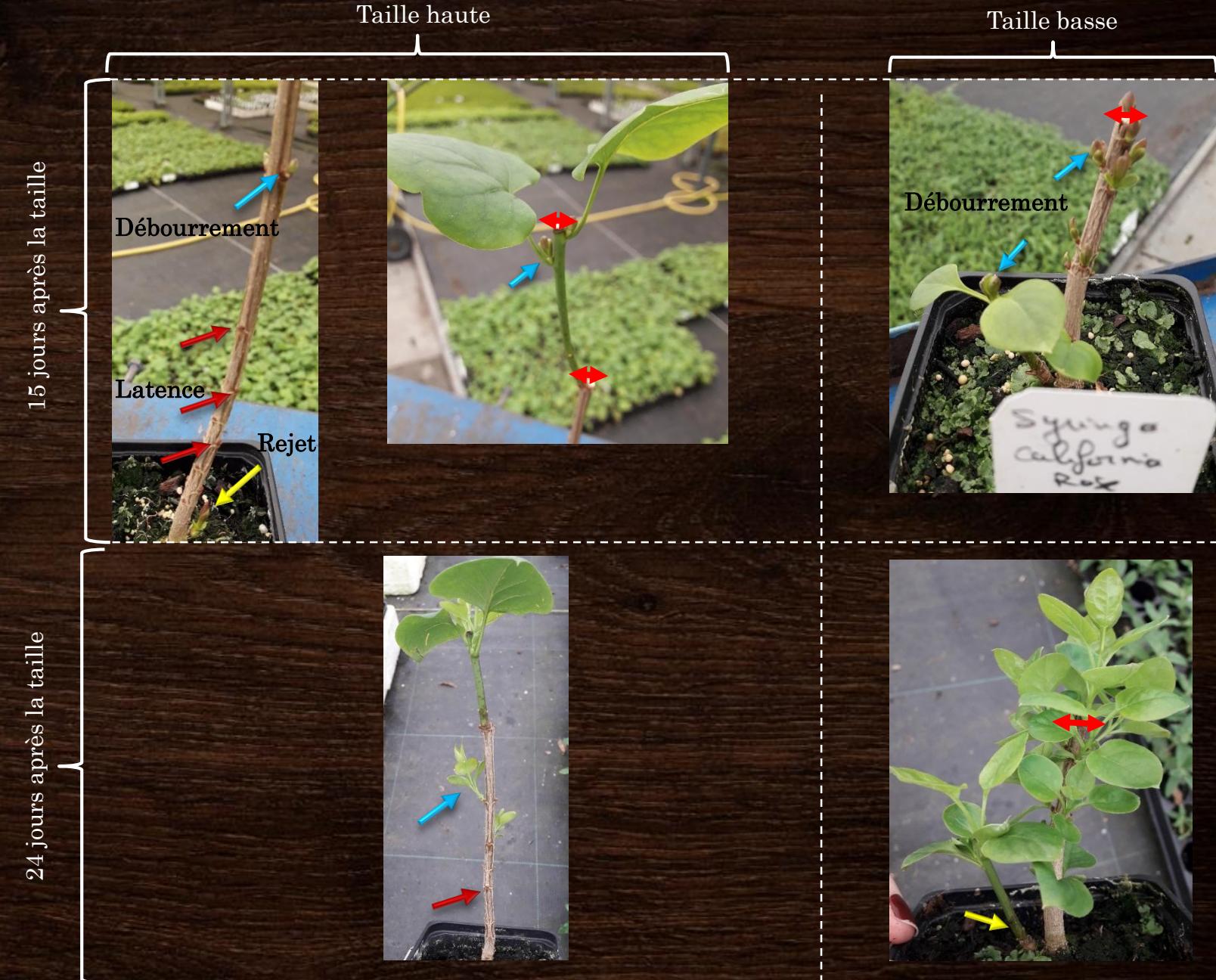


Introduction *in vitro*



Résultats

Taille sur le genre
Syringa



Résultats

Introduction *in vitro* des *Rubus malling* *promis*

Explant non juvénile



Jour 7

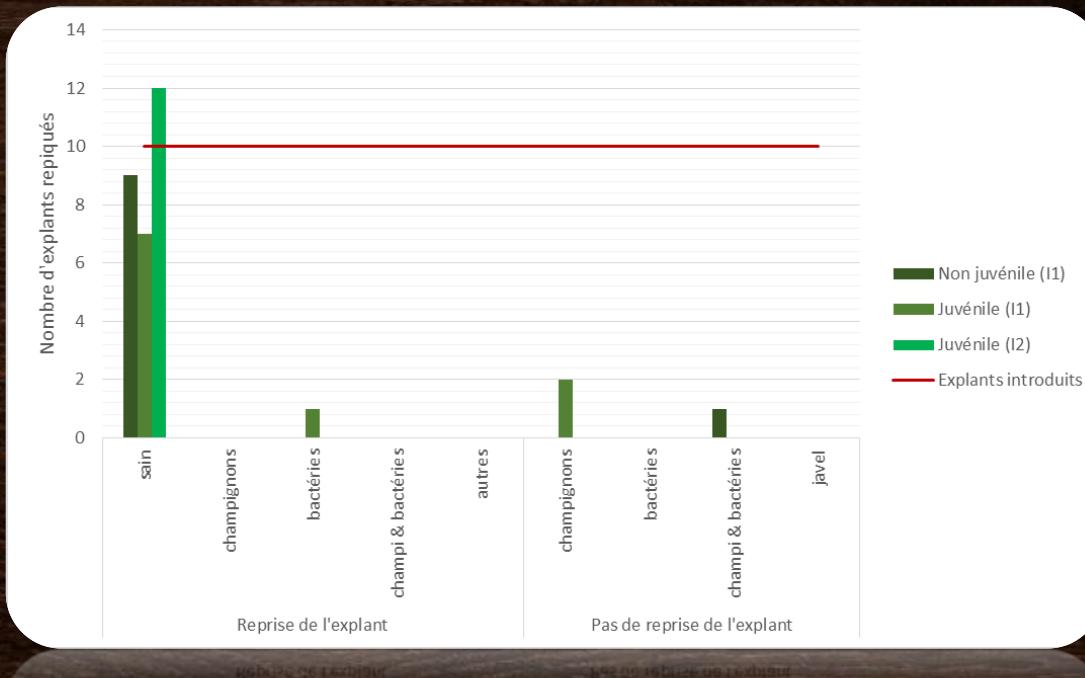
Jour 19

Explant juvénile



Jour 7

Jour 19



The collage consists of five separate photographs arranged in a grid-like fashion. The top row contains three images: the first shows a clear glass containing a dark, granular substance at the bottom; the second shows a clear glass containing a white, cloudy liquid; the third shows a clear glass containing a brownish, turbid liquid. The bottom row contains two images: the left one shows a clear glass with a small amount of dark sediment at the bottom; the right one shows a close-up of a dark, possibly organic, material submerged in a liquid.

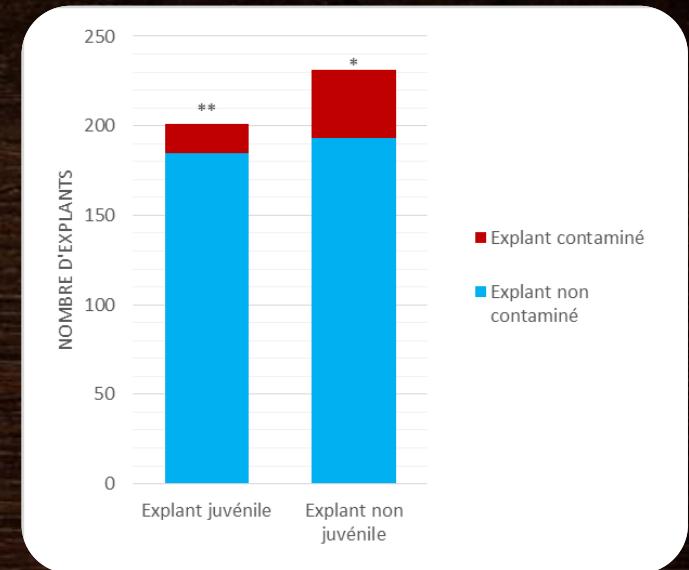
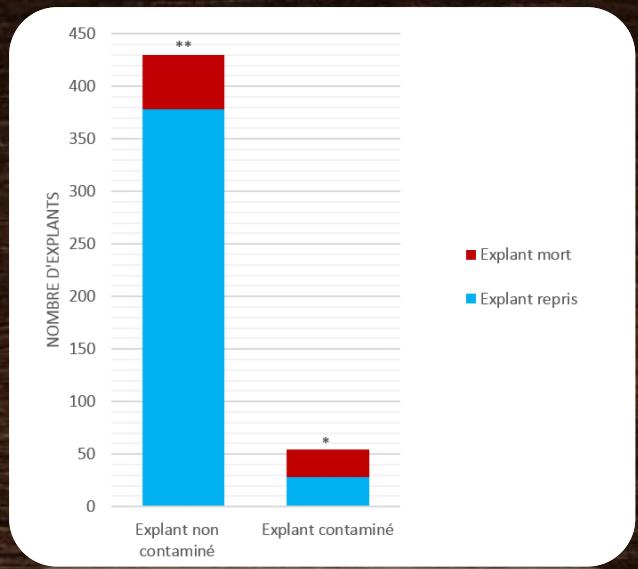
CONTAMINATIONS

The image consists of two side-by-side photographs of a clear glass. In the left photograph, the glass contains tea leaves at the top and a dark brown liquid at the bottom, with some sediment visible near the bottom. In the right photograph, the glass contains the same tea, but the sediment has been stirred up, appearing as a layer of muddiness at the bottom.

Brulure

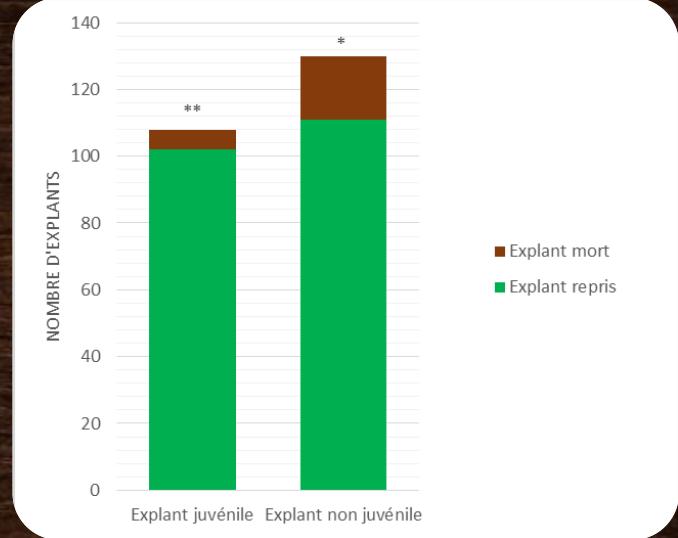
Résultats

Introductions *in vitro* - Contamination



Résultats

Introductions *in vitro* –
Reprise des explants



Taux de reprise
des explants
juvéniles

• 94%

Taux de reprise
des explants
non juvéniles

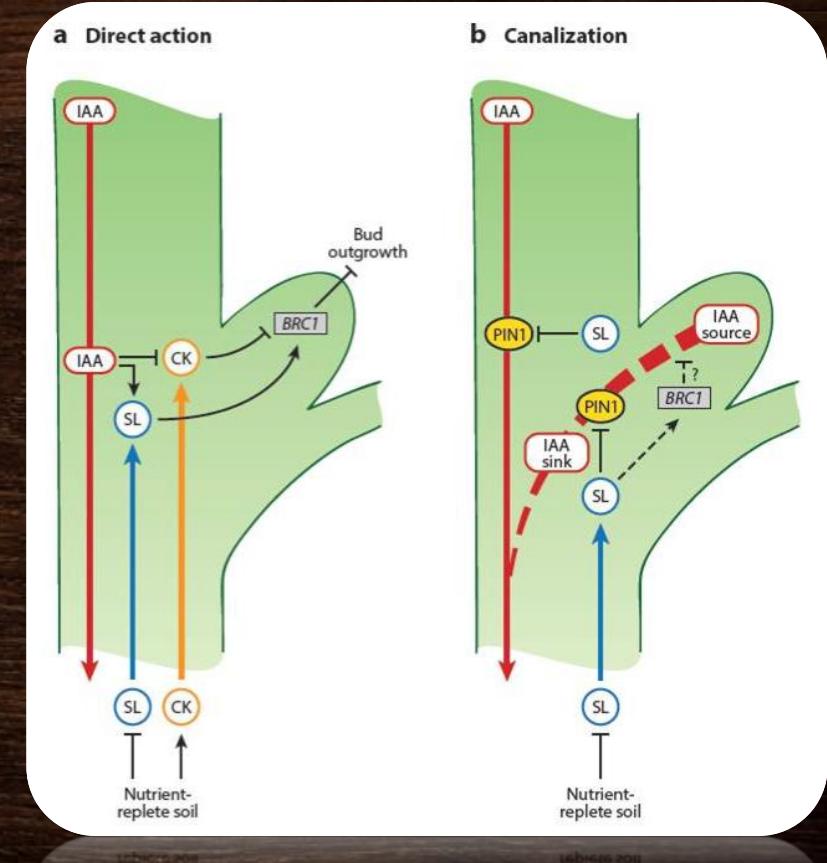
• 85%

Le taux de
reprise des
explants

Le nombre
d'explants sains

Influence
positive de
la juvénilité
sur

Les résultats sont-ils en accord avec la littérature ?



Conclusions et perspectives

Avantages

Le matériel juvénile est moins contaminé

Le matériel juvénile redémarre plus vite

Inconvénients

Espace occupé

Entretien régulier

Entretenir des pieds mères juvéniles

- Renouvellement des pieds mères en fin de cycle de culture
- Tailles régulières (2 à 4 semaines)

Se passer de pieds mères ?

- Matériel à introduire pour l'année n+2 prélevé sur les boutures de l'année n
- Ne garder que trois pieds mères/variété

Avantages

Gain de temps d'entretien

Gain de place

Le matériel juvénile est moins contaminé

Le matériel juvénile redémarre plus vite

Inconvénients

Développement de pathogènes adaptés au milieux de culture

Matériel trop juvénile = brûlé par la javel

Risque si problème d'acclimatation

Merci pour votre attention