

Rapport de Physiologie végétale

Mon sous-titre

Pierre Tocquin

14 mars 2016

Introduction

L'introduction contient les éléments, étayés par la littérature scientifique, qui supportent la ou les hypothèses que vous allez évaluer par votre expérimentation. A ce titre, toute information doit être reliée à sa source, c'est à dire à une référence bibliographique.

Ceci est un exemple de référence à 2 publications (Petrášek et al. 2003; Symons and Reid 2003)

Votre introduction sera concise mais devra permettre à ceux qui la lisent de comprendre (1) le contexte de votre travail, (2) les éléments concrets sur lesquels vous vous appuyez et qui vous amènent à (3) élaborer votre question/hypothèse.

Matériel et méthodes

Cette section décrit les conditions de votre expérimentation, ainsi que le matériel utilisé. **L'idée générale est que, sur bases des informations fournies, il soit possible de reproduire exactement votre expérience.** Pensez à structurer votre matériel et méthodes en considérant par exemple (1) le matériel végétal utilisé et les conditions de culture, (2) votre dispositif expérimental et (3) les méthodes et outils utilisés pour l'analyse (y compris les éventuels logiciels utilisés).

Utilisez toujours un style concis ! Pas de bla-bla ! Voici des exemples extraits de (Jensen, Hangarter, and Estelle 1998) :

Arabidopsis thaliana seeds were surface sterilized for 20 min in 20% (v/v) commercial bleach and 0.1% Triton X-100, rinsed four times with sterile, distilled water, and chilled for 2 d at 4°C. Sterile seeds were placed in square Petri plates on medium containing nutrient salts, 8 g/L 1 agar, and 10 g/L 1 Suc (Lincoln et al., 1990). ... All plants were ecotype Columbia unless stated otherwise. Petri plates were placed vertically and the seedlings were grown at 22°C in darkness or in continuous light for 7 d. In experiments with the photoreceptor mutants, the seeds were given 16 h of white light to ensure germination before placement in the experimental light conditions. Seeds of the mutants analyzed in this study were obtained from in-house stocks or from the Arabidopsis Biological Resource Center (Ohio State University, Columbus). ...

Light Sources

White light at up to 150 mol.m⁻² s⁻¹ was obtained with mixed cool-white and warm-fluorescent light bulbs. Blue light up to 30 mol.m⁻² s⁻¹ was obtained by filtering light from a bank of cool-white fluorescent bulbs through blue plexiglass (no. 2424, Rohm and Hass, Darmstadt, Germany). Red and far-red light up to 30 mol.m⁻² s⁻¹ was provided by a solid-state light-emitting diode system (Qbeam 220, Quantum Devices, Barnevel, WI). Neutral-density screens were used to vary the fluence rates. Fluence rates of white, blue, and red light were measured with a quantum photometer (model LI-189, Li-Cor, Lincoln, NE) and fluence rates of far-red light were measured with a spectroradiometer (model LI-1800, Li-Cor).

Résultats

Le document comporte des exemples de figures que vous pouvez réaliser grâce au package `ggplot2`. Les codes vous sont fournis pour que vous puissiez vous en inspirer.

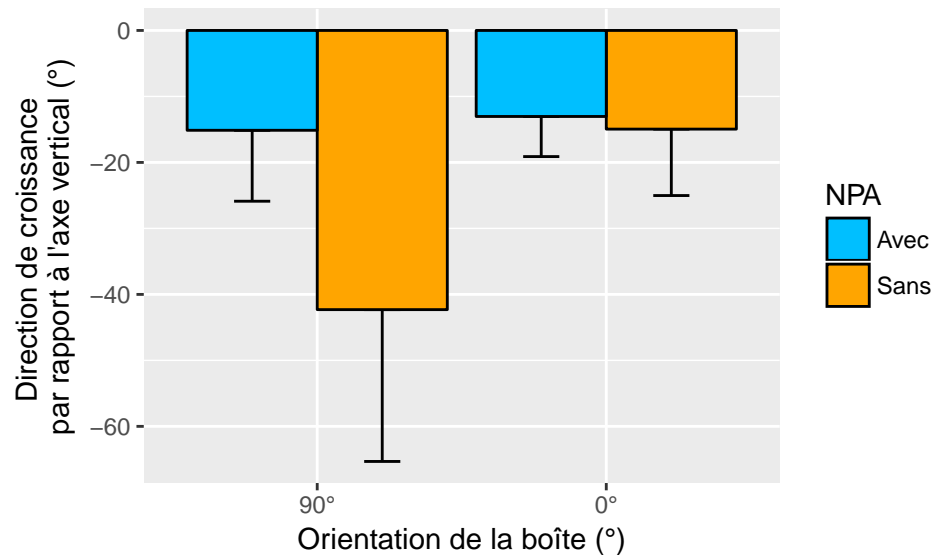


Figure 1: **Le Titre de ma figure.** Les éléments complémentaires pour comprendre ma figure (par exemple l'explication des abréviations utilisées, le nombre d'individus sur lequel porte les moyennes/écart-types, ...). Parfois tout un paragraphe... qui peut être très long et qui permet à la figure d'être *auto-portante*...

Cette partie est descriptive: vous y décrivez vos résultats **sans les discuter**. Chaque tableau ou chaque graphique y est analysé **complètement** en y faisant référence. Par exemple, vous écririez :

“On observe sur la Figure 1 que, en absence de NPA, le pivotement de la boîte à 90° provoque une courbure moyenne de -42°, mesurée après 24h, alors qu'elle est moindre (-15°), comme attendu, dans la condition témoin. L'ajout de NPA dans le milieu inhibe cette courbure qui n'est plus que de -15° pour les plantes subissant le stimulus gravitropique et -13° pour les témoins.”

et non :

“On observe sur la Figure 1 que le NPA inhibe le transport de l'auxine et empêche la racine de répondre au stimulus gravitropique.”

En effet, vous n'observez pas que le NPA inhibe le transport de l'auxine (c'est au contraire un élément connu de votre hypothèse), mais vous en observez les effets. Par ailleurs, cette dernière description n'assiste pas le lecteur dans le décriptage de la Figure 1...

Les figures 2 et 3 ci-après vous donnent d'autres exemples et codes de graphiques.

Discussion et conclusion

Dans cette partie, vous rappelez brièvement votre hypothèse et faites la synthèse des observations. En intégrant vos différentes observations et en les reliant à ce que vous connaissez de la littérature, vous pouvez élaborer une discussion (attention, pas de bla-bla, quantité != qualité) et une conclusion.

N'essayez jamais de faire dire à une expérience ce qu'elle ne peut pas vous dire, imaginez plutôt ce qu'il faudrait faire pour aller plus loin.

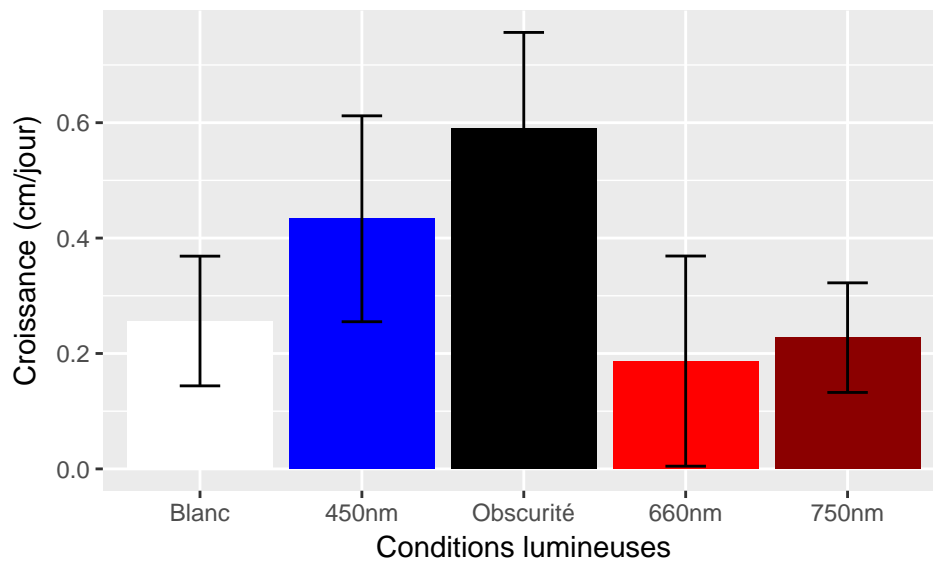


Figure 2: **Le Titre de ma figure.** Les éléments complémentaires pour comprendre ma figure (par exemple l'explication des abréviations utilisées, le nombre d'individus sur lequel porte les moyennes/écart-types, ...). Parfois tout un paragraphe... qui peut être très long et qui permet à la figure d'être *auto-portante*...

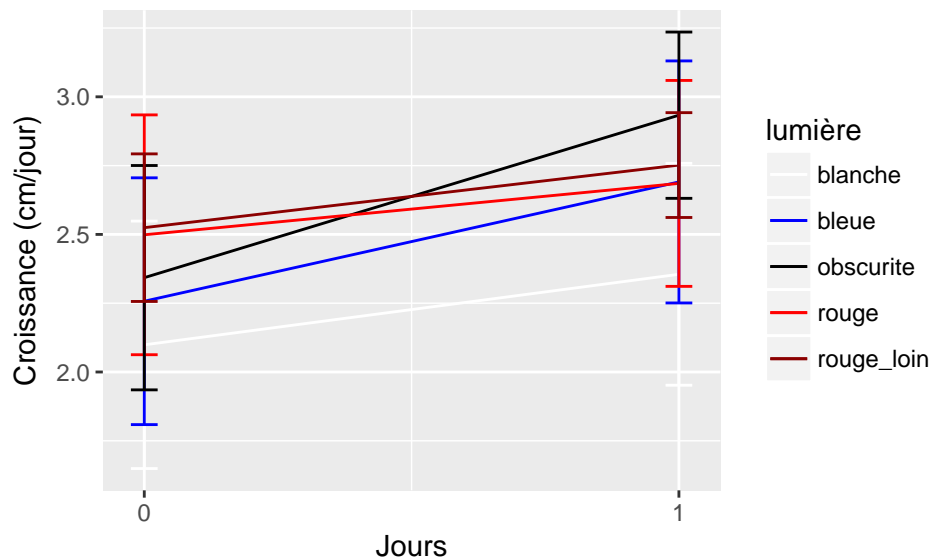


Figure 3: **Le Titre de ma figure.** Les éléments complémentaires pour comprendre ma figure (par exemple l'explication des abréviations utilisées, le nombre d'individus sur lequel porte les moyennes/écart-types, ...). Parfois tout un paragraphe... qui peut être très long et qui permet à la figure d'être *auto-portante*...

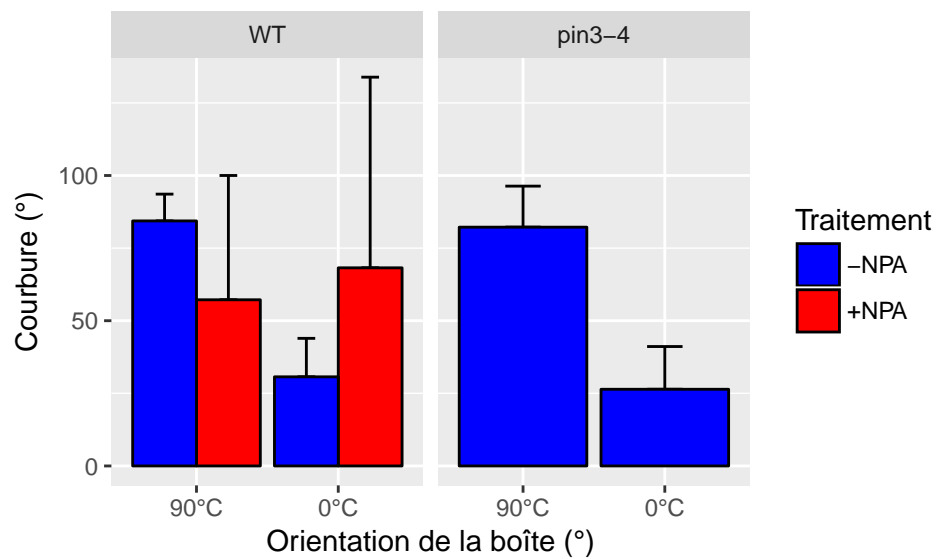


Figure 4: **Le Titre de ma figure.** Les éléments complémentaires pour comprendre ma figure (par exemple l'explication des abréviations utilisées, le nombre d'individus sur lequel porte les moyennes/écart-types, ...). Parfois tout un paragraphe... qui peut être très long et qui permet à la figure d'être *auto-portante*...

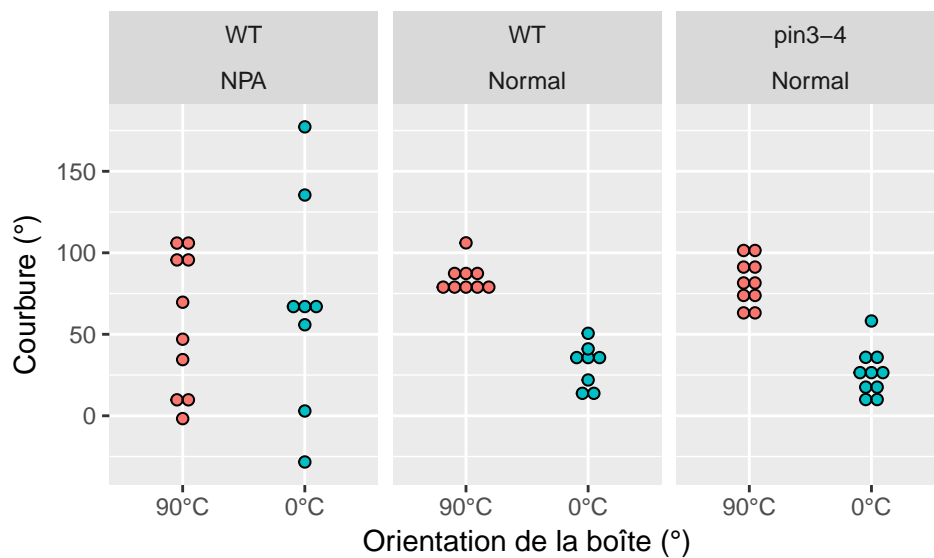


Figure 5: **Le Titre de ma figure.** Les éléments complémentaires pour comprendre ma figure (par exemple l'explication des abréviations utilisées, le nombre d'individus sur lequel porte les moyennes/écart-types, ...). Parfois tout un paragraphe... qui peut être très long et qui permet à la figure d'être *auto-portante*...

Références

Ce dernier titre est placé tout à la fin de votre document de sorte que R y insère automatiquement les références que vous avez citées dans votre texte.

Jensen, Philip J., Roger P. Hangarter, and Mark Estelle. 1998. "Auxin Transport Is Required for Hypocotyl Elongation in Light-Grown but Not Dark-Grown Arabidopsis." *Plant Physiology* 116 (2): 455–62. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC35101/>.

Petrášek, Jan, Adriana Černá, Kateřina Schwarzerová, Miroslav Elčknér, David A. Morris, and Eva Zazimalová. 2003. "Do Phyto tropins Inhibit Auxin Efflux by Impairing Vesicle Traffic?" *Plant Physiology* 131 (1): 254–63. doi:10.1104/pp.012740.

Symons, Gregory M., and James B. Reid. 2003. "Interactions Between Light and Plant Hormones During De-Etiolation." *Journal of Plant Growth Regulation* 22 (1): 3–14. doi:10.1007/s00344-003-0017-8.