



## A propos des angiospermes

### Question

*Dans un rapport de jury d'Agro-Véto, j'ai trouvé cette définition pour angiospermes (introduction par un sujet d'écrit) : « groupe monophylétique caractérisé par plusieurs synapomorphies : la présence de fleurs constituées notamment d'un périanthe et de carpelles, l'existence d'une double fécondation et le caractère siphonogame de la reproduction ». Doit-on toujours donner cette définition, même dans un sujet où certains de ces caractères n'auraient pas d'importance ?*

*merci d'avance*

### Réponse

Il est tout-à-fait possible que l'auteur du rapport soit allé chercher cette définition dans un livre de référence (vous pourrez le vérifier assez facilement) ...

Cette définition est globalement correcte, et il peut être judicieux de la connaître. C'est en gros l'aboutissement de ce qui est démontré à la suite ou à la fin de votre cours (cf programme de Bcpst) sur la reproduction des angiospermes.

Quand faut-il l'utiliser ? Quand on le souhaite, mais avec des simplifications si le sujet n'a pas de visées évolutives on n'a pas besoin d'utiliser systématiquement le mot de synapomorphie.

Dans le cadre du sujet dont vous faites référence, il suffisait de rappeler que le cadre de l'étude était celui des angiospermes, végétaux caractérisés par la présence de fleurs (Spermatophytes), de carpelles et d'une double fécondation (ce sont les trois synapomorphies des angiospermes, la présence de carpelle imposant celle de fruit...).

Par-contre, la siphonogamie est généralement considérée comme partagée avec bon nombre de ce qu'on appelait autrefois « gymnospermes », groupe aujourd'hui éclaté : les coniférophytes sont (aussi) siphonogames, produisent un tube pollinique qui participe au rapprochement des gamètes... La siphonogamie est un caractère d'angiospermes... mais pas une synapomorphie d'angiospermes : c'est une synapomorphie de Spermatophyte.