# Les 8 & 9 octobre

L’animation se compose en deux parties : mesures & modèles

Instruments à faire maniper ou à maniper par nous-mêmes :

1. Digit (avec petit sphère)
   1. PiafDigit
2. Poromètre LiCOR600
3. Pistolets/caméra Infrarouge
4. Thermocouple ?
5. Loupe Bino avec échantillon préparé

Le matériel plante nécessaire :

1. Vigne normale : cela nécessite la mise sous serre d’une de deux plantes afin de les avoir en vert lors de l’évènement.
2. Vigne Dwarf

Les modèles : HydroShoot, TopVine ou GrapeSoil

# Le 10 octobre

Même que le précdent mais ~~il faudra prévoir une présentation ppt~~ en début pour introduire nos activités.

# TODO

1. Contacter l’animatrice Mm. Le Cam pour avoir plus de précision sur le lieu de l’animation
   1. Pour les 8 & 9 : stand de 2x3 m2 avec deux tables
2. Vérifier la disponibilité des outils du 8 au 10 oct.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LiCOR600 |  | réservé |
| Camera FLIR SC645 | module | Réservé |
|  | **trépieds** |  |
|  | **ordi** |  |
|  | **Logiciel Vimba à installer** |  |
| Loupe bio | Tablette & centrale | réservé |
| Digit | Matériel | Réservé |
|  | Digitpiaf à installer | Installé |
|  |  |  |

1. Digit : Faire tourner
2. Digit : Récupérer PiafDigit car permet de visualiser en temps réel les relevés
3. Poromètre LiCOR600 : Faire tourner
4. Caméra IR : Faire tourner (ne pas oublier les params d’emmissivité des objets)
5. Loupe Binoculaire : Préparer l’échantillon
6. Loupe Binoculaire : Faire tourner
7. Vigne normale : mettre des plantes en serre
8. Vigne dwarf : demander à L. Terrogressa
9. HydroShoot : Préparer des maquettes de plusieurs vignes avec des surfaces foliaires ou des modes de conduites contrastés
10. HydroShoot : Séparer le core du code de tout ce qui est initialisation
11. HydroShoot : déterminer les paramètres sur lesquels on voudrait jouer
12. HydroShoot : Créer une interface graphique simple pour jouer sur qqs params
13. ~~Poster : Récupérer ou en créer un nouveau avec Changement Climatique pour thème (il y a la place pour deux)~~
14. Envoyer un mail itk
15. Renseigner les plaques d’immatriculation
16. Film tournant en boucle
17. Ecran
18. Images de vignoble par conduite
19. Multiprises
20. Balons
21. Pailles en carton
22. Gobelets
23. Boules en papier

Atelier :

1. Quel est le thème de la Fête de la Sciecne de cette année ?
2. Pourquoi donne-t-on de l’eau aux plantes ? Avez-vous entendu dire que les plantes transpirent ? Pourquoi la plante transpire ? Comment elle prend l’eau du sol ?
   1. Expérimentation : demander à qqn ayant soif d’aspirer l’eau d’un verre par le moyen d’une paille. Dans un premier temps, il boira l’eau sans « résistance ». Ensuite, refaire en serrant la paille de façon à ce que l’eau ne soit presque plus aspirée. Que se passe-t-il ?

|  |  |
| --- | --- |
| Verre De L'eau Et De Pailles à Boire Photo stock - Image du glace, aqua:  36696806 |  |

* 1. Expliquer que la plante *perd* la quasi-totalité de l’eau qu’elle aspire par « transpiration ». Ce sont les stomates qui jouent le rôle de *résistances principales* qui sert à contrôler la quantité d’eau transpirée.

Schémas à l’appui :

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\albashar\Documents\dvp\fete_de_la_science\misc\potentiel_eau.jpg | C:\Users\albashar\Documents\dvp\fete_de_la_science\misc\tir_corde.png |

* 1. A Quoi ressemblent donc ces stomates ?

1. **Première manipe**, identifier sur la loupe bino les stomates. A quoi ressemblent-elles ?
   1. Expliquer les échanges gazeux qui ont lieux lorsque les stomates s’ouvrent et se referment. Utiliser les planches de l’INRAE déjà préparées à cette fin.
   2. Expliquer également que lorsque la plante transpire, elle se refroidit (comme nous).
   3. Comment peut-on mesurer la transpiration ? la photosynthèse, la température ?
2. **Deuxième manipe**, mesurer la conductance stomatique par le LiCOR600, et la température par la caméra IR.
3. Montrer, sans faire tourner, que nous pouvons mimer ce qu’il se passe dans la nature sur nos ordinateurs. Développer si questions et temps suffisant.