**Idées pour le développement d’une interface web pour le COSMIX**

1. **Shield Ethernet Arduino**

Utilisation d’un Shield Ethernet connecté directement à la carte Arduino Méga principale.

Plus :

* Coût moins important (Shield à 25€ environ)
* Mise en place plus simple ? (A voir, car le code peut être plus complexe à réaliser)

Moins :

* Peut de possibilité d’empiler le Shield sur la carte. A voir.
* Peut-être incompatible avec les autres Shields déjà présents.
* Difficulté pour les pages web dans des fichiers .html sur la carte SD
* **Alourdit le code** alors qu’une autre partie du projet consiste à l’alléger

1. **Raspberry Pi**

Connection d’un mini-ordinateur Raspberry Pi sous Raspbian, qui servirait de serveur au Cosmix, mais également de « traiteur de données » (avant de les envoyer).

Plus :

* Allège le code de la carte Arduino
* Données plus claires et mises en forme pour l’utilisateur
* Mise en place d’un serveur plus simple (car ordinateur sous Linux, système d’exploitation de référence pour les serveurs)
* Idée - Possibilité de gestion de la carte Arduino selon nos besoins : injection d’un programme différent selon l’utilisation voulu (avec ou sans GPS, baromètre, …), vu que la carte Arduino sera directement reliée au Raspberry Pi

Moins :

* Coût plus important (une soixantaine d’euros pour le Starter Kit), mais possibilité d’en récupérer une du lycée ?

1. **Conclusion**

Le Raspberry Pi semble être la meilleure option mais il faudrait se pencher plus sur les deux idées.