

Printemps des Sciences 2014

↳ Le **titre** choisi de l'ensemble des activités de la catégorie technique de la HEH est :

« Science et technique, quelle histoire passionnante ! »

↳ **Activités proposées:**

Atelier 1 : Chimie-Biologie : « **La pierre, témoin de notre évolution** » - Françoise Besanger, Aline Leonet, Anne-Sophie Deprez

La richesse du sous-sol en ressources minérales est importante pour l'économie d'un pays. Citons le charbon exploité pendant plusieurs dizaines d'années dans nos régions, les pierres bleues et les marbres toujours extraits des carrières de Wallonie, et le pétrole, même si il ne fait pas partie de notre sous-sol belge, utilisé pour de multiples domaines d'applications ! Quelque soit la nature du sous-sol, celui-ci résulte toujours de l'accumulation de sédiments (débris de végétaux ou d'animaux) dans des conditions de pression et de température particulières. Mais quels sont ces processus de formation de ces matières naturelles ? Quelles sont leurs compositions ? Leurs utilisations ? Les défis actuels de recherche et de développement ?

Nous vous attendons au laboratoire de chimie-biologie pour découvrir ces trésors et pour expérimenter de façon ludique le processus de fossilisation.

Atelier 2 : Physique : « **Le son s'honore du passé !** »- Stéphane Petö , Thierry Quévy,

Nos ancêtres préhistoriques nous ont laissé une trace de leur passage sous la forme de fresques peintes sur les murs de leur caverne ; leur langage se réduisait à des grognements et des vociférations. Plus tard, c'est la tradition orale qui a permis aux peuples de transmettre leur passé et leur culture. L'histoire des historiens a, finalement, débuté avec l'écriture. Cette année, l'atelier de physique vous propose un large panel de démonstrations sur les ondes sonores... à voir et à entendre (nous entamerons l'exposition sur un extrait, en dolby surround, du film 'La guerre du feu' réalisé par J.-J. Annaud (1981) ; il est une adaptation du roman écrit en 1911 par J.-H. Rosny, pseudonyme de deux auteurs belges).

Atelier 3 : Electricité-Electronique : « **De fil en aiguille...** » - Stéphanie Dupuis, Antonino Cogliandro, David Arnaud

Evolution des techniques de mesures par la capture, au moyen de différents appareils de mesure :

- de résistances (intensité de courant – ampèremètre)
- d'induction électromagnétique (détecteur de métaux)
- d'ultra-sons (effet miroir)

Atelier 4 : Construction : « **De l'hypocauste aux techniques modernes** » - Geoffroy Chardome, Mickaël Mercier

Après une brève présentation des techniques de climatisation anciennes, nous montrerons à l'aide de maquettes et d'appareils de mesures ce qui a été retenu au cours du temps pour arriver aux systèmes de climatisation modernes.

Atelier 5 : Electronique : « **L'histoire des sciences en questions** » - Gaëtan Paulet – Antoine Malaise

Jeu interactif de questions-réponses sur le thème de cette année.