

Un musée Kepler-Vernadski pour la Bretagne

Un musée de la découverte

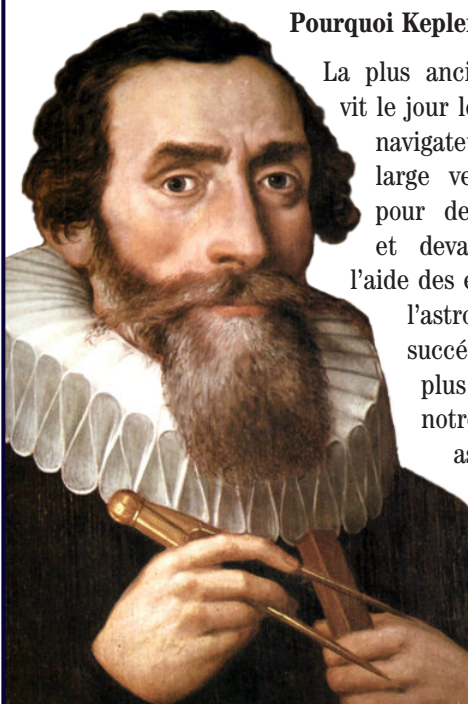
Nous voudrions proposer pour la Bretagne un musée de la découverte Kepler-Vernadski, dont le but serait d'éveiller chez les plus jeunes de Bretagne et d'ailleurs, ainsi que chez les moins jeunes, la joie collective de la découverte dans la science et l'art par un biais pédagogique interactif. En reprenant le principe du Palais de la découverte, que Jean Perrin et Paul Langevin ont conçu à cet effet, faire participer le public à une série d'expériences cruciales afin que soit revécue pour chacun l'expérience passée du découvreur. Ce musée interactif viserait notamment à forger dans l'esprit des citoyens un véritable sens d'identité à travers l'histoire des idées, dans l'astronomie et la science du vivant ainsi que d'autres domaines, permettant à tout citoyen de prendre pleinement conscience de ses pouvoirs créateurs et de sa responsabilité à transmettre cette créativité pour le meilleur des générations à naître. Il serait ainsi en quelque sorte la source de lumière d'une Bretagne « phare du nouveau monde ».

Pourquoi Kepler et Vernadski ?

La plus ancienne des sciences vit le jour lorsque les premiers navigateurs prenaient le large vers d'autres terres pour de longues périodes et devaient se guider à l'aide des étoiles. Ainsi naquit l'astronomie, qui vit se succéder certains des plus grands esprits de notre histoire. Parmi ces astronomes du passé, **Johannes Kepler, astrophysicien allemand** du XVI^e - XVII^e siècle, révolutionna cette science

en découvrant le véritable principe physique de gravitation universelle, principe organisant de manière harmonique le système solaire comme un tout. Il fut l'un des rares à laisser, à travers ses oeuvres *le Secret du Monde*, *l'Astronomie Nouvelle* et *l'Harmonie du monde*, tout le processus de sa recherche. Quoi de plus naturel donc, pour cette région qu'est la Bretagne où **la mer** a toujours joué un si grand rôle, que de fonder un musée qui permette aux citoyens de revivre l'histoire de ces premiers navigateurs et redécouvrir comment l'homme, très vite, put acquérir un sens de l'universel en regardant le ciel pour se repérer et en investiguant l'univers dans son ensemble ? Rendre compte de la méthode scientifique de Kepler par des moyens pédagogiques actifs, tels des animations interactives dans un planétarium et des observations en temps réel par des télescopes, serait un des objectifs de notre musée de la découverte. D'autre part, les visiteurs pourraient profiter, lors de leur passage, d'une croisière nocturne sur un navire afin d'expérimenter la navigation et les problèmes des mesures en astronomie, retraçant ainsi le parcours intellectuel de ces premiers navigateurs.

La découverte de la nature et de la vie est aussi une des grandes expériences qui forgent l'enthousiasme et le caractère dès le plus jeune âge. **La terre**, et le monde biologique en général, sont des domaines qui ont leur importance en Bretagne, car se posent actuellement de véritables problèmes d'harmonisation entre la vie terrestre transformée par le monde agricole et la vie marine. Le **biogéochimiste ukrainien Vladimir Vernadski** (1863 - 1945) peut être d'un grand secours pour voir quelle approche nous permettrait de mieux connaître le rapport étroit entre le domaine du vivant et l'activité humaine issue du pensant. Permettre de rendre compte de l'évolution de la vie et la transformation des sols géologiques par l'activité du vivant comme principe d'organisation global, mettre en évidence le rôle du pensant, non pas comme agent déstabilisateur d'un soi-disant équilibre naturel, mais comme catalyseur bien plus efficace du développement sans cesse en devenir du vivant par l'aménagement du territoire, voir le sol et la mer comme des êtres vivants à part entière et mieux les développer par cette approche, voilà ce que notre musée



devrait inspirer aux citoyens.

La question culturelle et pédagogique

L'éveil à la découverte ne peut pas se faire par une accumulation de connaissances mortes et figées sans correspondance avec le contexte historique dans lequel elles ont eu lieu. **C'est par le jeu et en revivant l'expérience et le processus de recherche que cela devient possible.** En s'inspirant par exemple des différents modules et cycles élaborés par l'organisme « La main à la pâte », ou bien des expériences préconisées par Marie Curie en terme d'enseignement, il serait possible de bâtir une véritable pédagogie autour de l'astronomie, de la science du vivant et bien d'autres domaines, par **des ateliers expérimentaux où participerait le public.**

La question musicale, à travers les travaux de Kepler sur l'Harmonie du monde, sera aussi abordée dans notre musée. Les enfants et leurs parents pourraient ainsi découvrir quelle approche scientifique est nécessaire à l'élaboration de la gamme musicale par la géométrie physique, en organisant des ateliers d'écoute de différents instruments et montrant l'importance qu'il y a à comprendre ces principes physiques musicaux dans la fabrication de ces mêmes instruments et dans la voix humaine du chant bel canto. Dans ce cadre,

notre musée devrait avoir aussi la possibilité d'organiser des concerts classiques, où le public pourrait assister à différentes interprétations de grandes oeuvres de Bach, Mozart, Beethoven et pouvoir les comparer publiquement. La même œuvre, par exemple, pourrait être jouée par plusieurs exécutants, permettant au public de comparer les différentes approches, et donc de voir l'œuvre comme une dynamique vivante et non comme un objet fixe.

De la Bretagne à l'international

Des partenariats organisés par la Région devraient être établis entre notre musée, l'Académie des sciences russe, l'Institut Vernadski et d'autres instituts internationaux, en Asie et en Amérique. Y organiser des séminaires sur la science entre étudiants russes, français et d'autres pays, mettre en évidence les rapports étroits que la France a pu avoir par le passé avec d'autres nations sur les questions scientifiques majeures deviendrait une des politiques de ce musée. Il ne devrait pas être uniquement un lieu de tourisme mais plus une aire de rencontre entre scientifiques, chercheurs de plusieurs horizons, et tout individu curieux de découvrir l'histoire des sciences, élevant ainsi chacun au statut de citoyen du monde.

Pour en savoir plus :

Le site du mouvement de jeunes avec des animations pour suivre Kepler dans les pas de sa découverte :
http://www.lymfrance.org/lymfrance_Kepleraccueil.php