
exposition - conférences
TOUS HUMAINS.

Espace Mendès France - Poitiers, centre de culture scientifique, technique et industrielle en Nouvelle-Aquitaine

Du 30 mars 2018 au 3 mars 2019

Tél. 05 49 50 33 08 · contact@emf.fr · emf.fr

**30 MARS 2018
3 MARS 2019**



**TOUS
HUMAINS.**

Notre origine est unique,
notre diversité infinie.

EXPOSITION
ATELIERS & CONFÉRENCES
POITIERS - 05 49 50 33 08
Programme détaillé sur emf.fr

**ESPACE
MENDÈS
FRANCE**
POITIERS

↳ ANTIPIRE - Credits : iStock

L'ESPACE MENDÈS FRANCE - POITIERS, UNE HISTOIRE DE MÉDIATION



L'Espace Mendès France - Poitiers doit son origine à des chercheurs de l'université de Poitiers, militants de la vulgarisation, qui, dans les années 1980, sont allés à la rencontre des habitants, dans les quartiers, pour débattre de sujets scientifiques et démontrer, « manip » à l'appui, que la science pouvait être accessible, voire réjouissante.

Situé au cœur de la ville, entre campus et centre-ville, le centre de culture scientifique, technique et industrielle de Poitiers, développe un large registre d'actions ouvertes à une multitude de publics. Il affiche ainsi trois missions : populariser la recherche, ses applications et ses métiers, contribuer à une éducation aux sciences renouvelée, entretenir les débats sur les enjeux sociaux et culturels.

Les actions sont menées en partenariat avec le monde de la recherche et de l'enseignement supérieur. À ce titre les relations privilégiées nouées avec l'université de Poitiers et de La Rochelle, les grands organismes de recherche, une myriade d'associations et de structures ont été un levier essentiel sur 25 années de déploiement. Le soutien historique de la Ville de Poitiers, de la Communauté d'agglomération de Poitiers, de la région Nouvelle-Aquitaine et des ministères de l'éducation nationale, de la recherche et de la culture, permettent d'assurer un appui fort aux projets ainsi mis en place. Tant dans les thèmes que dans les propos tenus, c'est la diversité et le souci de contenus de qualité qui caractérise les activités du centre. La programmation annuelle mise en œuvre, ses déclinaisons en itinérance régionale sont autant de moments mis en œuvre pour diversifier en permanence les publics.

Les thèmes retenus couvrent un large champ volontairement éclectique, de Toumaï pour l'origine de l'Homme au cerveau, de la chimie aux emblématiques mammouths, et bien d'autres. Sont également très suivies les questions touchant à la santé, à l'astronomie, aux technologies de l'information, au développement durable, à l'histoire des sciences, avec un pôle d'excellence unique en France.

Le papier n'est pas pour autant banni : les éditions Atlantique ont publié une vingtaine d'ouvrages et, chaque trimestre, quelques milliers de lecteurs attendent la parution de *L'Actualité Nouvelle-Aquitaine*, la revue de la recherche, de l'innovation, du patrimoine et de la création.

Ce sont ainsi près de 182.000 personnes touchées en 2017, dont 56.000 scolaires (soit 2060 classes). L'Espace Mendès France, association loi 1901, s'appuie sur plus de 350 bénévoles et des adhérents, particulièrement investis au sein de l'association qui bénéficie ainsi d'une réelle vie collective.

ESPACE MENDÈS FRANCE - POITIERS

CENTRE DE CULTURE SCIENTIFIQUE, TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE NOUVELLE-AQUITAINE

Coordination

Didier Moreau, directeur général de l'Espace Mendès France

didier.moreau@emf.ccsti.eu

Edith Cirot, responsable programmation et animations scientifiques

edith.ciot@emf.ccsti.eu

Conférence

Christine Guitton, responsable information scientifique

christine.guitton@emf.ccsti.eu

Relations Presse

Thierry Pasquier, responsable de l'édition et de la communication

thierry.pasquier@emf.ccsti.eu

assisté de **Justine Chauvin**, chargée de communication

communication@emf.ccsti.eu



Espace Mendès France - Poitiers

Centre de culture scientifique, technique et industrielle Nouvelle-Aquitaine

1 pl de la Cathédrale CS 80964 - 86038 Poitiers cedex

Tel. 05 49 50 33 08 - Fax. 05 49 41 38 56 - emf.fr

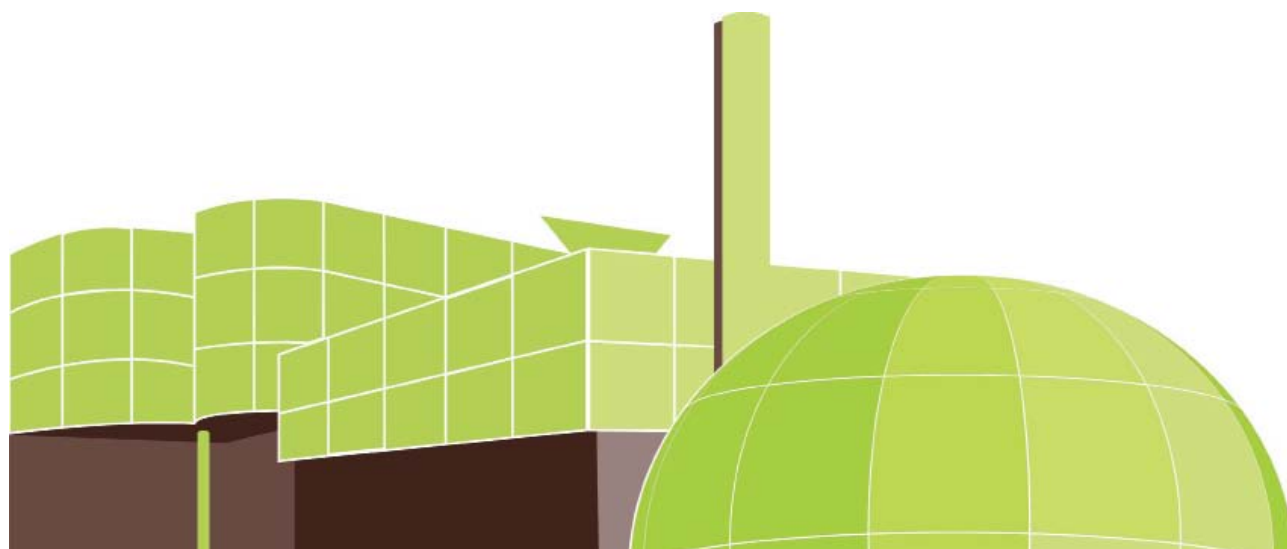
Vimeo : vimeo.com/emfccsti

Facebook : facebook.com/emfccsti/

Twitter : twitter.com/emfpoitiers

Echosciences : echosciences.nouvelle-aquitaine.science

Scoop It : scoop.emf.fr



EXPOSITION « TOUS HUMAINS. »

L'histoire de la famille humaine est complexe et fascinante, elle mérite qu'on y revienne en permanence. La découverte de Toumaï, le plus ancien d'entre nous (7Ma), par Michel Brunet et son équipe voici 17 ans, a modifié en profondeur le regard porté sur notre origine, mais aussi son actualité. Nous sommes désormais plus de 7,5 milliards d'individus sur Terre, jamais la diversité individuelle n'a été aussi grande, elle marque ainsi nombre de différences visibles entre les êtres humains. Source d'incompréhensions et de conflits, cette diversité n'est en définitive qu'une apparence, car les sciences nous rappellent à quel point nous sommes semblables. Notre origine est bien unique et africaine même si notre diversité est infinie. Diversité physique, génétique, culturelle... mais nous partageons tous la même population ancestrale. Nous avons les mêmes caractéristiques anatomiques et faisons tous partie de la même espèce. C'est l'adaptation aux conditions climatiques et environnementales, qui explique avant tout ces différences. Il ne peut y avoir de racisme, car il n'y a pas de races humaines, mais bien une seule espèce. Le reste ne relève que de positions idéologiques et de croyances ! Loin des clichés et des idées reçues, l'exposition « Tous humains. » propose un parcours qui s'appuie sur les plus récents résultats des recherches. Ceci dans tous les domaines, génétiques, biologiques, paléontologiques, archéologiques et historiques. « Nous sommes tous des africains » rappelle le chercheur poitevin, professeur au Collège de France Michel Brunet, mais nous sommes tous descendants des migrations de nos ancêtres hors du berceau africain. Plus que jamais l'éloge de la diversité est à écrire et c'est une richesse à comprendre et à partager. Animations, supports numériques, cartographies, fossiles et informations scientifiques, seront proposés dans ce parcours accessible à tous. L'exposition sera complétée tout au long de l'année par des rencontres, des conférences et des débats.

SOMMAIRE DU DOSSIER DE PRESSE

Contexte de l'exposition

- informations pratiques
- préambule
- parcours de l'exposition

Panneaux

Programmation à venir

L'Actualité Nouvelle-Aquitaine

PRÉAMBULE

Tous humains.

Notre origine est unique, notre diversité infinie

La connaissance de notre monde contemporain a besoin d'explications actualisées et fiables, de partage et de débats aussi. Devenu complexe, soumis à des changements rapides, le monde échappe trop souvent à notre compréhension. Au premier rang de nos préoccupations, la place des êtres humains, notre espèce, est posée au sein de la nature, de l'environnement, de la vie en commun et plus globalement de la planète.

La confrontation aux enjeux planétaires passe par une reconnaissance sans cesse menacée, celle de notre unicité et la compréhension de notre diversité. Celle-ci doit plus que jamais être comprise et acceptée. C'est la clé de notre survie. Depuis plus de vingt ans il n'y avait pas eu de supports accessibles au plus grand nombre pour comprendre et échanger sur ce thème primordial sur des bases légitimes.

C'est le sens du travail de production effectué depuis deux ans par l'Espace Mendès France, accompagné par deux conseillers scientifiques de renom, Michel Brunet, professeur au Collège de France et Jean-Renaud Boisserie, directeur de recherche CNRS et directeur du laboratoire Paléontologie évolution paléoécosystèmes paléoprimatologie (PALEVOPRIM) de l'université de Poitiers.

L'exposition « Tous Humains. » s'appuie sur les plus récentes découvertes scientifiques. Il prend en compte la dimension historique, mais également l'actualité de ces dernières années en particulier sur le plan culturel, politique et social. Le parcours proposé aux visiteurs repose sur cinq parties constituées de panneaux informatifs, d'objets, de photos, de vidéos, d'expériences et de manipulations. Accompagnés par un animateur, les visiteurs, individuels ou en groupe, partiront ainsi à la découverte d'Homo sapiens.

Exposition réalisée en collaboration avec l'université de Poitiers, le laboratoire PALEVOPRIM de l'université de Poitiers, le CNRS, le Collège de France, la mission Paléoanthropologique franco-tchadienne (MPFT), l'École de l'ADN Nouvelle-Aquitaine et l'association D3E.

L'EXPOSITION

HORAIRES D'ACCUEIL À L'EXPOSITION

Individuels : visite accompagnée tous les jours d'ouverture de l'Espace Mendès France de 14h à 18h. Dernier départ pour une visite guidée à 17h.

Fermeture le lundi et certains jours fériés.

Groupes : sur réservation sur réservation, du mardi au vendredi de 9h à 17h, les samedis et dimanches de 14h à 17h.

Tarifs : adultes : 5,50 € // Enfants de plus de 8 ans et adhérents : 3 € // Tarifs spéciaux pour les groupes.

Visite gratuite dans le cadre des journées nationales de l'archéologie les 15, 16 et 17 juin 2018 à 14h, 15h, 16h et 17h. Le vendredi 15 juin à 9h, 10h et 11h, les visites sont réservées aux scolaires.

HORAIRES D'OUVERTURE DU CENTRE

L'Espace Mendès France est ouvert au public du mardi au dimanche, fermeture les lundis, les dimanches d'été et certains jours fériés.

Horaires : le centre est ouvert du mardi au vendredi de 9h à 18h30 ; samedis, dimanches (sauf les dimanches de juillet et août) et certains jours fériés de 14h à 18h30.

Fermeture les 1^{er} avril ; 1^{er}, 8, 10 et 20 mai ; 14 juillet ; 15 août ; 1^{er} et 11 novembre ; 25 décembre 2018 et 1^{er} janvier 2019.

Page web : emf.fr/27091

PROGRAMMATION À VENIR

Des conférences et ateliers en lien avec « Tous humains. » seront programmés à partir de septembre 2018.

PARCOURS DE L'EXPOSITION

.7,5 MILLIARDS D'HUMAINS SUR TERRE

La population humaine augmente à un rythme très rapide depuis la fin du XX^e siècle et nous sommes aujourd'hui un peu plus de 7,5 milliards d'êtres humains sur Terre, appartenant à une seule espèce : Homo sapiens. Cela n'a pas souvent été le cas et l'histoire de notre famille, les Hominidés, montre une grande diversité. Retour sur cette histoire dont la plupart s'est déroulée en Afrique, avant de s'étendre récemment à l'ensemble de la planète.

Tous humains

. NOS RESSEMBLANCES ET NOS DIFFÉRENCES : CE QUI EST VISIBLE

Nous sommes tous construits de la même façon, avec les mêmes éléments. D'un individu à l'autre, nos organes varient de volume et de forme, mais ces petites variations ne changent en rien leur fonction. Nous appartenons à une seule et même espèce Homo sapiens. Mais malgré cette unité fondamentale, l'humanité est diverse. Chaque individu possède des caractères qui lui sont propres. Certaines différences sont discrètes (empreintes digitales) tandis que d'autres sont très visibles (couleur de peau, forme du nez, etc.). Notre style de vie, nos modes de pensée, notre langue, nos habitudes relationnelles, notre façon de manger, de nous habiller, nos choix musicaux, nos croyances, les modes de constructions de nos maisons, toutes ces caractéristiques différentes font qu'il existe une grande diversité de cultures dans le monde, toutes d'égale valeur.

Tous le même corps

La diversité visible

Femmes et hommes de couleurs

Cultures humaines et variées

Du phénotype au génotype

. NOS RESSEMBLANCES ET NOS DIFFÉRENCES : CE QUI N'EST PAS VISIBLE

Depuis quelques années, les généticiens ont pu explorer le génome humain et faire des comparaisons entre les individus, montrant ainsi que la ressemblance génétique entre individus est très forte parce que notre espèce est relativement jeune. Naturellement, des petites différences (mutations) se sont accumulées au cours des derniers 300 000 ans, mais aucune n'est toutefois assez marquée pour empêcher la reproduction entre populations distinctes.

Les ADN de deux individus pris au hasard parmi les 7,5 milliards d'humains actuels sont identiques à 99,9%. Les 0,1% restant représentent environ 3,5 millions de différences par génome.

La diversité génétique

Le séquençage du génome humain

. LES RACES HUMAINES N'EXISTENT PAS

Notre espèce, malgré son immense effectif et sa grande diversité, est l'une des plus homogène qui soit. En s'adaptant à différents milieux, en fondant des cultures variées, les populations d'Homo sapiens se sont différenciées les unes des autres. Ces différences ont amené certains à les hiérarchiser en utilisant le mot « races ». La génétique a permis de confirmer définitivement que les races n'existent pas. Pourtant le racisme, lui, existe bel et bien, c'est une construction politique, une approche idéologique qui entend donc se passer des fondements scientifiques. La loi est essentielle pour sanctionner mais elle n'est pas suffisante, l'éducation reste essentielle.

Races et racisme

Le racisme a une histoire

Tous les mêmes ancêtres

. NOTRE ORIGINE AFRICAINE ET L'HISTOIRE DE NOS MIGRATIONS

Homo sapiens est un animal, un mammifère et un primate. Parmi les primates, les humains et les chimpanzés partagent un ancêtre commun que les paléontologues et les phylogénéticiens situent maintenant entre 10 et 8 millions d'années. Les plus anciens préhumains sont connus en Afrique vers 7 millions d'années avant le présent. L'histoire des humains va se poursuivre uniquement sur ce continent pendant 5 millions. Puis vers 2 millions d'années, des représentants anciens du genre Homo s'installent en Eurasie. L'histoire de notre espèce Homo sapiens a débuté en Afrique probablement vers 300 000 ans, avant de s'étendre à partir -180 000 ans par migrations successives à l'ensemble de la planète.

Tous animaux, mammifères et primates

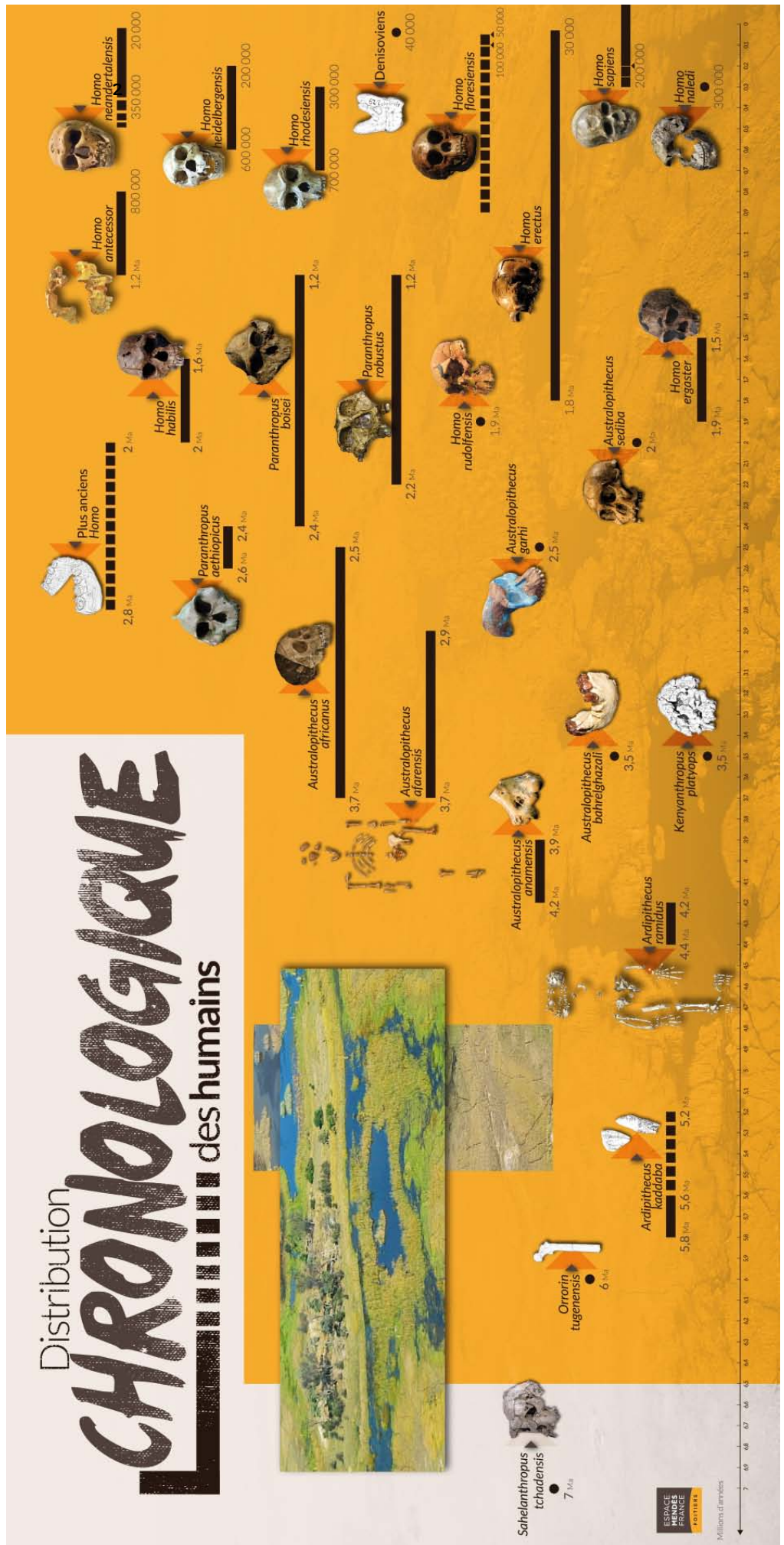
Tous d'origine africaine

Tous du genre Homo

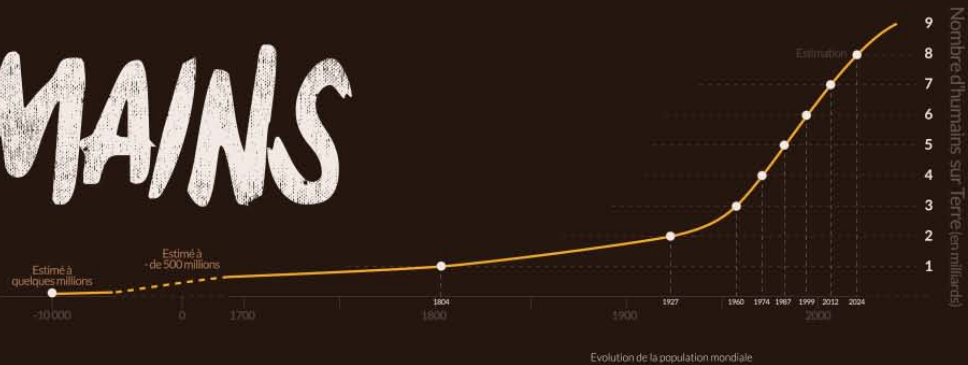
Tous Homo sapiens

Tous des migrants

Distribution CHRONOLOGIQUE des humains



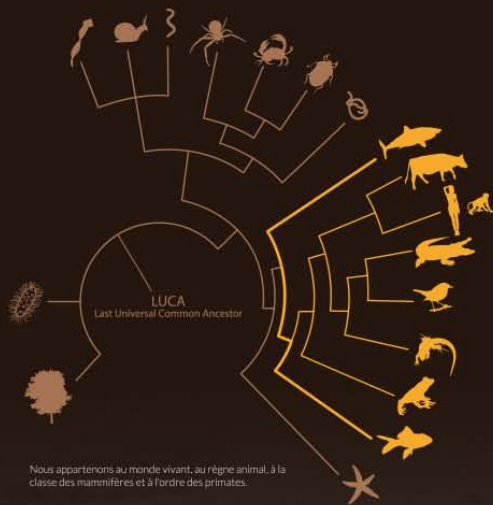
Tous HUMAINS



Des **MILLIARDS** d'humains

Les progrès de l'hygiène et de la médecine, le recul global de la pauvreté et de la malnutrition ont permis de diminuer la mortalité et d'allonger l'espérance de vie, même si les inégalités restent importantes à travers le monde.

La population humaine augmente à un rythme très rapide depuis la fin du XX^{ème} siècle. Nous sommes aujourd'hui un peu plus de **7,5 milliards** d'êtres humains sur Terre.



La même **ESPÈCE** biologique

Une espèce biologique est une communauté de reproduction. Nous appartenons tous à la même : **Homo sapiens**, l'homme sage ou l'homme qui sait. Certains l'appellent également l'homme moderne.

Malgré cette unité fondamentale, l'humanité est très diverse. Cette diversité, visible ou invisible, repose en partie sur des différences génétiques. Mais contrairement aux apparences, la **diversité génétique** de notre espèce est très faible, et il y a plus de différences génétiques au sein d'une population de chimpanzés africains qu'au sein de toute l'espèce humaine.

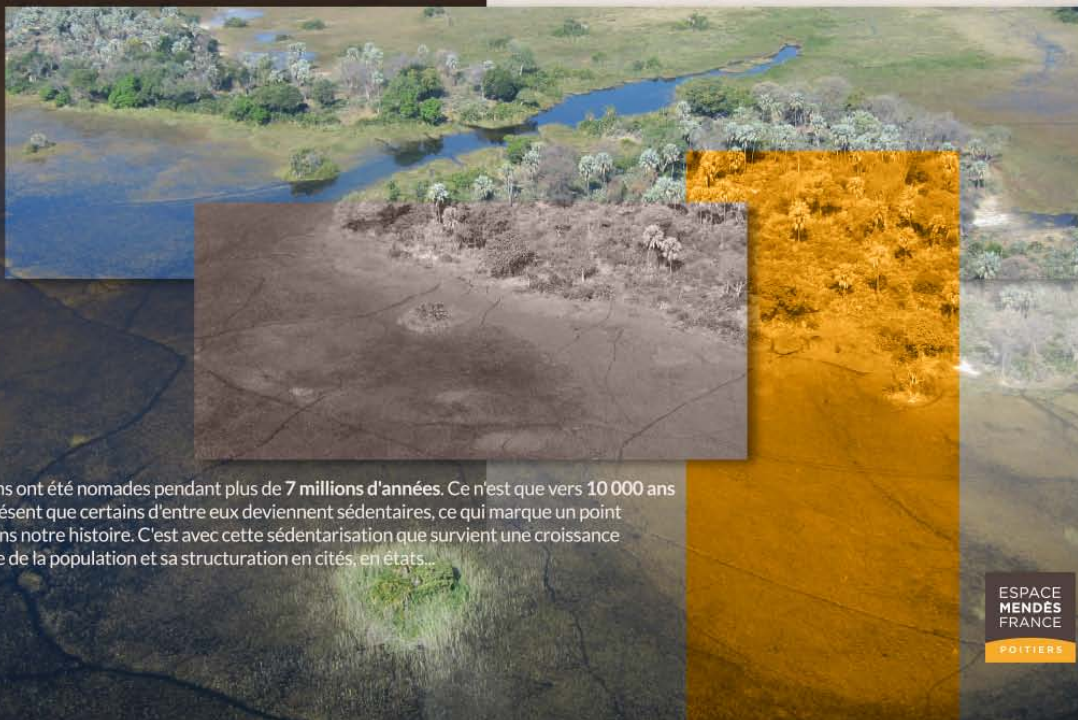
Il n'existe pas de races humaines du point de vue biologique car aucun groupe d'humains ne possède un ensemble de caractères biologiques communs (couleur de peau, taille, groupe sanguin...) qui lui soit propre.

La **FAMILLE** humaine

Il n'y a plus qu'une seule espèce humaine sur Terre aujourd'hui. Cela n'a pas souvent été le cas et l'histoire de notre famille, celle des Hominidés, est africaine et diversifiée.

Les plus anciens préhumains sont connus en Afrique vers **7 millions d'années** avant le présent. L'histoire des humains va se poursuivre uniquement sur ce continent pendant 5 millions d'années. Puis vers 2 millions d'années, des représentants anciens du genre *Homo* s'installent en Eurasie.

L'histoire de notre espèce **Homo sapiens** a débuté en Afrique probablement vers 300 000 ans, avant de s'étendre à partir de 180 000 ans par migrations successives à l'ensemble de la planète.



Les humains ont été nomades pendant plus de **7 millions d'années**. Ce n'est que vers **10 000 ans** avant le présent que certains d'entre eux deviennent sédentaires, ce qui marque un point notable dans notre histoire. C'est avec cette sédentarisation que survient une croissance importante de la population et sa structuration en cités, en états...

ESPACE
MENDÈS
FRANCE
POITIERS

Tous le même CORPS

Nous sommes tous construits de la même façon, avec les mêmes éléments.

D'un individu à l'autre, nos organes varient de volume et de forme, mais ces petites variations ne changent en rien leur fonction. Seuls les organes sexuels présentent des différences importantes, entre les femmes et les hommes.



Nous avons deux séries de **DENTS** : dents de lait et dents définitives.
La dentition définitive compte **32 dents**, 8 par demi-mâchoire :
2 incisives, 1 canine, 2 prémolaires, 3 molaires.



Un **CERVEAU** qui tient le rôle de chef d'orchestre
100 milliards de neurones



4,5m² de **PEAU**,
protectrice, barrière à microbes, plus ou moins
colorée en fonction du taux de mélanine.

2 **POUMONS**
300 millions d'**ALVÉOLES PULMONAIRES**
(mises côte à côte les alvéoles couvrent
une surface de 75 m²)



5 litres de **SANG**
950 km de vaisseaux sanguins
100 milliards de **GLOBULES BLANCS**
25 000 milliards de **GLOBULES ROUGES**



79 **ORGANES**



MICROBIOTE : il pèse environ 2 kg et contient
100 000 milliards de microorganismes.



450 paires de **MUSCLES MOTEURS**



211 **OS**
le plus petit = étrier, os de l'oreille interne (environ 3 mm)
le plus grand = fémur, os de la cuisse (45 cm en moyenne)



70 000 **MILLIARDS DE CELLULES**



Une **MACHINE** bien réglée : température interne,
digestion, taux de sucre...



46 **CHROMOSOMES**
25 000 **GÈNES**



Gestation : 9 mois pour faire un
BÉBÉ (grossesse).



ESPACE
MENDES
FRANCE
POITIERS

La diversité GÉNÉTIQUE

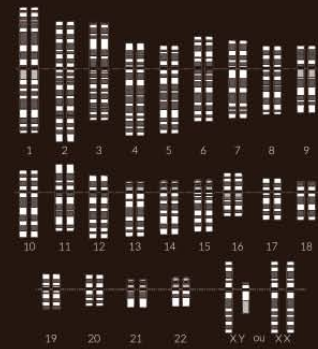
Depuis quelques années, les généticiens ont pu explorer le génome humain et faire des comparaisons sur de nombreux individus. Le génome d'un individu est identique à **99,9%** à celui de n'importe quel autre individu sur la planète.

La ressemblance génétique entre individus est très forte parce que notre espèce est relativement jeune. Naturellement, des petites différences (**mutations**) se sont accumulées au cours des derniers 300 000 ans, mais aucune n'est toutefois assez marquée pour empêcher la reproduction entre populations distinctes.

L'étude de la diversité génétique humaine permet de retracer l'histoire évolutive de notre espèce et de mieux comprendre sa variabilité.

Au cours de notre évolution, de nombreuses migrations ont participé à façonner cette variabilité.

La diversité génétique des africains est la plus forte du monde. Elle confirme que l'origine de l'homme est africaine. Plus on s'éloigne de l'Afrique, plus la diversité génétique diminue. C'est l'**effet fondateur**.



Le génome humain est constitué de l'ensemble de l'information portée par nos 23 paires de chromosomes.



Effet fondateur
Partant d'une population, un petit groupe va s'installer un peu plus loin, n'emportant avec lui qu'une partie de la diversité génétique de la population source.

Des individus UNIKES

Semblables génétiquement à **99,9%**, nous sommes pourtant uniques, car différents sur les **0,1%** restant. Chacun des 7,5 milliards d'habitants de notre planète porte en lui un assortiment de gènes qui n'a jamais existé avant lui et qui n'advientra jamais plus, à part pour les vrais jumeaux. Et encore, dans ce cas, des remaniements peuvent intervenir après la naissance, et induire des différences génétiques et physiologiques.

Nous sommes tous génétiquement distincts.



Tolérance au lactose

Persistance de la lactase
La lactase est une enzyme qui permet aux petits des mammifères de digérer le lait. Chez les adultes, elle devient inactive. Une partie de l'espèce humaine conserve une lactase active à l'âge adulte. Cette adaptation nutritionnelle est apparue par mutation indépendamment dans différentes régions du monde depuis les débuts de l'élevage au Néolithique.

CULTURE et génétique

A l'échelle de la planète, la diversité génétique est liée à la géographie pour deux raisons : **l'histoire des migrations et les échanges de proche en proche**. Mais à des échelles plus fines, l'influence de la culture sur la diversité génétique est très importante. Les différences de langues, d'organisation sociale, de mode alimentaire... sélectionnent naturellement des différences génétiques entre les populations, car elles limitent les échanges de gènes.

ESPACE
MENDES
FRANCE

POITIERS

RACES et racisme

Notre espèce, malgré son immense effectif, est l'une des plus homogènes qui soit parmi les mammifères, et en même temps, elle présente une diversité indéniable.

En s'adaptant à différents milieux, en fondant des cultures variées, les populations d'*Homo sapiens* se sont différenciées les unes des autres. Ces différences ont amené certains à les hiérarchiser en races. La génétique a permis de confirmer que les races n'existent pas.

La notion de race n'a de sens que dans des populations animales élevées dans de strictes conditions d'isolement permettant de fixer artificiellement leurs *caractères biologiques*, ce qui n'est évidemment pas le cas d'*Homo sapiens*.



Des plus petits (1 kg) aux plus gros (100 kg),
il existe 344 races de chiens.
(d'après la Fédération Cynologique Internationale)

"LE COMBAT ANTIRACISTE, EN FAVEUR DE LA RECONNAISSANCE DE L'ÉGALE DIGNITÉ DE TOUS LES HOMMES, AU-DELÀ DE LEUR DIVERSITÉ, EST AVANT TOUT DE NATURE MORALE, REFLET D'UNE CONVICTION PROFONDE QUI N'EST ÉVIDEMMENT EN RIEN L'APANAGE EXCLUSIF DU SCIENTIFIQUE."
AXEL KAHN

Les RACES HUMAINES n'existent pas

Si les humains, après avoir quitté l'Afrique il y a au moins 180 000 ans, s'étaient installés dans des zones géographiques isolées les unes des autres, en excluant toute interaction avec d'autres tribus. Et si en plus, une sélection sexuelle rigoureuse, basée sur la couleur de la peau ou la taille, s'était installée dans ces tribus, alors la variabilité génétique en leur sein aurait diminué. La différence avec d'autres populations se serait accrue. Dans ce cas extrême, on pourrait alors éventuellement distinguer des « races ».

Mais ce n'est pas ainsi que s'est déroulée notre histoire : migrations, conquêtes...

Le RACISME lui existe bel et bien

Le racisme est un comportement consistant à mépriser une personne ayant des caractéristiques physiques ou culturelles différentes des siennes. Couleur de peau, langue parlée, religion, origine géographique ou mode de vie, tout ce qui paraît différent est susceptible de provoquer une réaction de rejet.

Ce phénomène existe dans tous les pays du monde, à toutes les époques, dans toutes les couches de la société et à tous les âges. Hier, comme aujourd'hui, il est la cause d'injustices, de violences et de guerres.



JÉ VOUS EMBAUCHERAIS BIEN, MAIS JÉ N'AIME PAS LA COULEUR DE... EUH... VOTRE CRAVATE!



ESPACE
MENDES
FRANCE
POITIERS

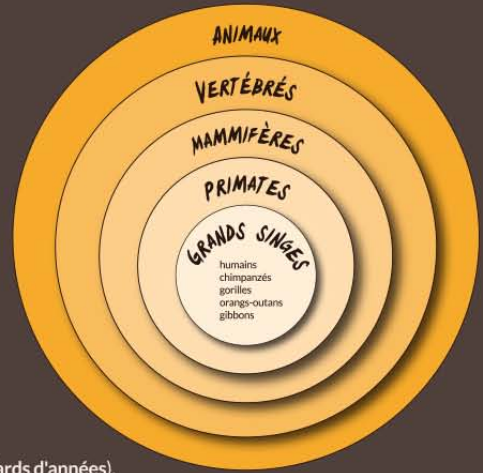
Enfin un préjugé raciste peut être défini comme la tendance à attribuer un ensemble de caractéristiques péjoratives transmises génétiquement à un groupe d'individus. Peu importe qu'on arrive à démontrer que scientifiquement les « races » n'existent pas. Dans les discours modernes, ce ne sont plus les « races » qui sont déclarées incompatibles ou inégales, ce sont les coutumes, les croyances, les civilisations...

De nos jours, les biologistes parlent de population, les sociologues de groupes ethniques, de groupe culturel, de nation...



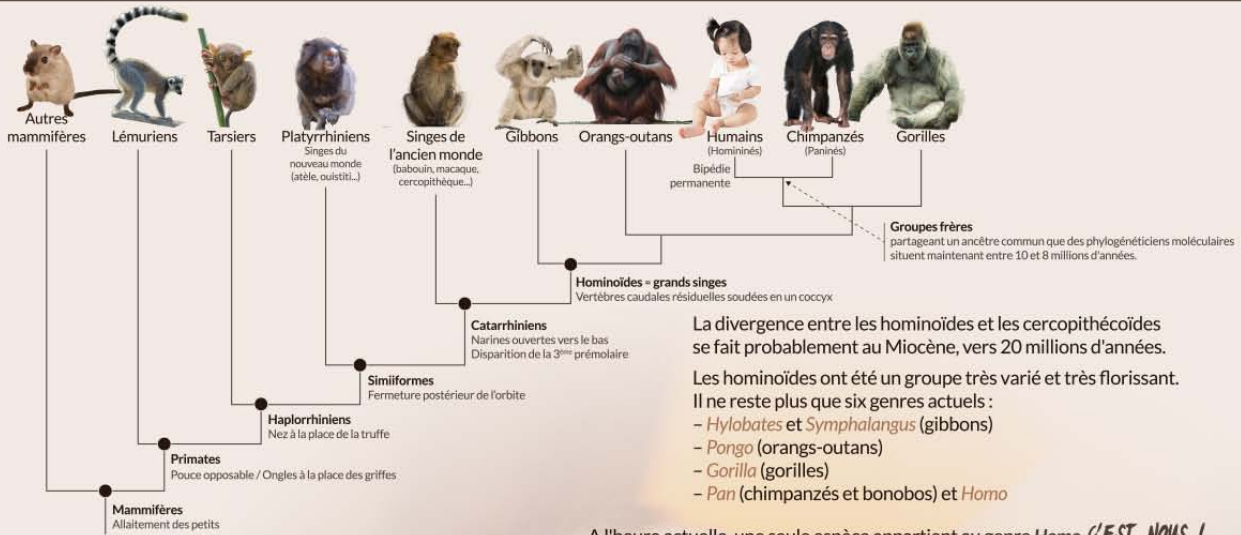
Tous animaux, mammifères et PRIMATES

Depuis l'Antiquité, les savants ont décrit les animaux et les végétaux peuplant la Terre et ils ont essayé de les regrouper en fonction de leur forme, de leur mode de fonctionnement ou de leur milieu de vie. Les êtres vivants ont ainsi été classés dans des ensembles par rapport aux caractères qu'ils ont en commun. La classification phylogénétique regroupe les espèces qui partagent un ancêtre commun exclusif.



Histoire de la VIE SUR TERRE

Afin de la représenter plus simplement, on imagine que la Terre est née le 1^{er} janvier (4,5 milliards d'années). Les animaux apparaissent alors le 13 novembre (630 millions d'années), les premiers mammifères le 14 décembre (210 millions d'années), les premiers primates le 27 décembre (55 millions d'années). *Homo sapiens* apparaît juste avant la fin de l'année, à 23h30 le 31 décembre (300 000 ans).



Six autres GENRES D'HUMAINS

ont été décrits jusqu'à présent, s'échelonnant de 7 millions d'années (Miocène récent) à 1,2 million d'années (Pléistocène ancien) :

Sahelanthropus (Tchad), *Orrorin* (Kenya), *Ardipithecus* (Ethiopie), *Kenyanthropus* (Kenya), *Australopithecus* (Afrique orientale, australe, Tchad) et *Paranthropus* (Afrique orientale et australe).



Homo sapiens appartient à l'ordre des **Primates** (comme les autres singes et les lémuriens), lui-même placé dans la classe des **mammifères**, regroupant les animaux dont les femelles ont des glandes qui produisent du lait pour nourrir leur petit.

Dans l'état actuel de nos connaissances, les caractères qui définissent le mieux le groupe des humains, au sein des mammifères sont la bipédie et le fait d'avoir de petites canines.

ESPACE
MENDES
FRANCE
POITIERS

PROGRAMMATION À VENIR

EXPOSITIONS (ACCÈS LIBRE)

Tôkyô : voyage à Asakusa // Du 13 mars au 3 juin 2018

Le célèbre photographe japonais Hirô Kikai, invite à un voyage à Asakusa, quartier populaire de Tokyo, à travers des portraits et des paysages en noir et blanc. Ces gens croisés dans la rue, ces vitrines et ces paysages, sont les témoins du quotidien à Asakusa.

À noter que l'Espace Mendès France a édité il y a quelques temps l'ouvrage *Tôkyô : voyage à Asakusa*, photographies : Hirô Kikai – Texte : Jean-François Sabouret

Exposition proposée dans le cadre du festival Japon, événement sportif et culturel organisé du 6 au 8 avril à l'occasion de l'année du Japon en France par le Kendo Club de Poitiers et de nombreux autres partenaires.

Chimie : la grande mutation // Du 6 avril au 1^{er} juillet 2018

La chimie est en plein renouveau et impacte tous les objets de notre vie quotidienne. Les chercheurs élaborent de nouveaux matériaux aux propriétés surprenantes, utilisés dans l'industrie et en médecine, et mettent au point des produits cosmétiques plus naturels et des médicaments plus performants. Les chimistes identifient et conservent les œuvres d'art et retracent leur histoire. Ils permettent aussi de révéler fraudes et dopages. Ils se préoccupent de l'environnement et proposent des alternatives pour un développement adapté. La chimie est également une source d'innovation dans l'agriculture, l'alimentation, l'habitat et offre aux stylistes des textiles intelligents.

Ateliers payants en complément de l'exposition, pendant les vacances de printemps.

CONFÉRENCES (ACCÈS LIBRE)

La perception des sens dans l'histoire // Mardi 3 avril à 18h30

Table ronde avec **Frédéric Chauvaud**, professeur d'histoire contemporaine, UFR SHA, université de Poitiers ; **Vincent Debiais**, chargé de recherche au CNRS et **Alexandre Vincent**, maître de conférences en histoire romaine, UFR SHA, université de Poitiers.

Organisée par des étudiants du Master 1 Génie physiologique, biotechnologique et informatique dans le cadre de la Semaine des 5 sens du 28 mars au 5 avril 2018.

Samu-Centre 15, j'écoute ? Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur l'organisation du Samu // Jeudi 5 avril à 18h30

Table ronde du Pôle info santé avec **Olivier Mimosz**, professeur, chef du service des urgences – Samu-Smur 86 – CHU de Poitiers ; **Henri Delelis-Fanien**, docteur, directeur médical Samu 86 – CHU de Poitiers ; **un médecin généraliste régulateur** de la permanence des soins et **un médecin généraliste** correspondant du Samu.

En partenariat avec le CHU de Poitiers.

Enquête : l'X de Dissay // Vendredi 27 avril à 20h30

Conférence avec **Pierre Fronty**, odontologiste médico-légal et **Michel Sapanet**, médecin légiste, CHU de Poitiers et écrivain.

Dans le cadre de L'instant Polar qui a lieu du 23 au 28 avril à Dissay. À la salle polyvalente, avenue du Clain à Dissay.

FORMATIONS, ANIMATIONS & PROJECTION

Chimie comme à la maison // Mardis 10 et 17 avril ; jeudis 12 et 19 avril à 10h

De la cuisine au garage, nous côtoyons la chimie au quotidien. Du liquide vaisselle, un peu de vinaigre, une pincée de poivre, un soupçon de fécule de pomme de terre et beaucoup de surprises, voici les ingrédients d'un atelier simple mais réussi qui vous permettra d'aborder la chimie. Une série d'expériences simples et sans danger attend les enfants qui pourront facilement reproduire à la maison les prodiges de la chimie de notre quotidien.

En lien avec l'exposition Chimie : la grande mutation.

À partir de 7 ans. Tarif : 2,50 €. Sur réservation au 05 49 50 33 08.

Mon premier jeu vidéo / Pac Man // Jeudi 12 avril à 14h

Réalise toi même ton premier jeu vidéo à l'aide du logiciel Scratch (logiciel dont l'environnement de développement est conçu pour les enfants).

Un jeu dérivé du très célèbre « Pac Man ». Mets en place un compteur de points, des bonus et... les fantômes. Tu repartiras avec ton jeu, après un goûter bien mérité. Apporter une clé USB.

Pour les 8/12 ans. Plein tarif : 15 € // Adhérent : 12 €. Sur réservation au 05 49 50 33 08. Durée : 2h.

Rencontre astronomie // Samedi 2 juin à 9h30

Participez à la Rencontre astronomie à Poitiers, en assistant aux conférences, ateliers et projections sur le thème de l'astronomie, avec les différents clubs d'astronomie de la région.

Programmation en cours. Tous publics. Accès libre.

Fantastique cuisine // Dimanche 3 juin à 14h30



Une initiation à la gastronomie moléculaire. Grâce à la chimie, découvrez des recettes de cuisine toutes plus farfelues les unes que les autres.

Pour les 5/8 ans. Tarif : 2,50 €. Animation en langue des signes pour les enfants sourds et malentendants. Sur réservation à intersignes86@gmail.com

Initiation à la création d'un jeu vidéo (3D) // Du mercredi 13 au vendredi 15 juin de 9h30 à 17h30

Lors de ce stage vous apprendrez à utiliser Blender, outil libre permettant la modélisation, l'animation et la programmation. Vous pourrez découvrir le Blender Game Engine, le moteur de jeu intégré et le système de briques logiques (interface visuelle) permettant la « programmation graphique ».

Tarif : 275 €. Sur réservation au 05 49 50 33 08. Durée : 18h.

Stage 1^{ère} étoile // Samedi 16 juin de 9h30 à minuit

Pour bien débuter en astronomie : savoir s'orienter, reconnaître les principales constellations, utiliser une carte du ciel, repérer les planètes, installer son télescope...

À partir de 15 ans. De 9h30 à minuit. Plein tarif : 92 € // Adhérent : 81 € (repas compris). Nombre de places limité. Sur réservation au 05 49 50 33 08.

Invisible biodiversité // Dimanche 17 juin à 14h30

Une découverte de mondes microscopiques grouillants de vie, avec l'opportunité de croiser... un ours, sous l'objectif du microscope !

Atelier de l'École de l'ADN Nouvelle-Aquitaine. Adultes et enfants à partir de 7 ans. Tarif : 5 €. Sur réservation au 05 49 50 33 08. Durée : 1h30.

CONCERTS & CRÉATION NUMÉRIQUE

Artysciences + L'inquiétant suspendu // Mardi 22 mai à 18h30

ArtySciences est une aventure de médiation basée sur la création de bandes-sons pour films scientifiques libres de droits. Ce projet croise création sonore, éducation aux sons et approche de la culture scientifique avec les enfants inscrits dans ce dispositif original. La présentation sera suivie d'un concert de l'Inquiétant Suspendu, groupe musical de Pascale Berthomier et Xavier Vochelle. Par le Lieu multiple avec l'Inquiétant Suspendu en relation avec l'école primaire de Montmidi et le collège Jean Moulin.

Dans le cadre du Parcours d'éducation artistique et culturelle (PEAC), soutenu par la DRAC Nouvelle-Aquitaine et la ville de Poitiers, ainsi que par le réseau des Centres de culture scientifique technique et industrielle « Les jeunes impliqués » de la Région Nouvelle-Aquitaine (Cap sciences de Bordeaux, Récréascience de Limoges, Lacq Odysée à Mourenx et EMF Poitiers).

Au planétarium. Entrée libre.

Floating Square // Vendredi 13 juillet à 18h30

Sortie de résidence. Résidence du 6 au 13 juillet

Floating-square est une installation sonore et visuelle qui utilise les propriétés d'une matière et en altère sa perception par le biais de la vibration. À la fois contre-poids et surface de résonance, des plaques de métal sont suspendues en leur centre à des cordes amplifiées. Cordes et plaques dessinent un espace géométrique, entre pesanteur, gravité et suspension. Vincent Martial : conception et création sonore et Clémentine Poquet : lumière et vidéo.

Salle Galilée. Accès libre.

L'ACTUALITÉ NOUVELLE-AQUITAINE

L'actualité est la revue de la recherche, de l'innovation, de la création et du patrimoine.

Son blog propose des billets et des dossiers thématiques constitués d'articles nouveaux et des archives de la revue (depuis 1987). Le portail d'information associé agrège et relaie vers les réseaux sociaux de nombreuses sources d'informations scientifiques et territoriales.

Abonnement :

1 an : 22 €

2 ans : 40 €

Vente à l'EMF, en kiosque et en ligne

actualite.nouvelle-aquitaine.science

