

Les champs libres

ESPACE DES SCIENCES

Homme Femme

Testez vos différences !

EXPO | RENNES | 27 SEPT 2011 → 11 MARS 2012



DOSSIER DE PRESSE

TECHNOPOLIS



Exposition produite par Technopolis®



L'Espace des sciences présente du 27 septembre 2011 au 11 mars 2012 :

Homme Femme

Testez vos différences !

Exposition réalisée par Technopolis®, le centre flamand des sciences situé à Malines (Belgique), scénographiée et animée par l'Espace des sciences

→ À partir de 8 ans

*les femmes
n'ont pas le sens
de l'orientation*

*les hommes sont
incapables de faire
plusieurs choses
à la fois*

*les filles sont plus
observatrices
que les garçons*

*les garçons sont
meilleurs en
mathématiques
que les filles*

De nombreuses idées reçues sur les hommes et les femmes se sont installées dans notre société. Mais finalement, sont-elles fondées ? Et dans quelles mesures nous influencent-elles ?

Pour le savoir, entrez dans l'expérience et faites vous-même le test !

sommeire

INTRODUCTION / ESPACE DE QUESTIONNEMENT... p. **3**

AU CŒUR DE L'EXPOSITION :
25 MANIPULATIONS INTERACTIVES ! p. **4**

RÉSULTATS ET ÉTUDES SCIENTIFIQUES p. **6**

ANIMATION / AUTOUR DE L'EXPOSITION p. **7**

INFORMATIONS PRATIQUES p. **8**



INTRODUCTION

A la lumière des connaissances actuelles, on serait tenté de croire que les vieux préjugés sur les différences biologiques entre les hommes et les femmes ont été balayés. Ce n'est manifestement pas le cas : médias et ouvrages prétendent que les femmes sont « naturellement » bavardes, tandis que les hommes sont « nés » compétitifs. Ces discours laissent croire que nos aptitudes, nos émotions, nos valeurs sont figées dans le cerveau depuis les temps préhistoriques.

Cette exposition interactive s'adresse à un large public et tente de l'interroger sur la différence des sexes, en testant ses idées reçues. Les visiteurs se prêtent au jeu à travers 25 modules interactifs sur des sujets tels que la biologie, les mathématiques, les sciences physiques ou encore l'art. Quelles sont les différences de compétences entre les hommes et les femmes ? Et en existe-t-il vraiment ? La question est alors de connaître le rôle de la biologie, mais aussi l'influence de l'environnement social et culturel dans la construction de nos identités d'hommes et de femmes.

L'EXPOSITION **Homme** **Femme**

1

UN ESPACE DE QUESTIONNEMENT

Pour entrer dans l'exposition, empruntez la porte correspondant à votre sexe. Mais au fait, comment savons-nous si nous sommes masculin ou féminin ? A priori, la réponse paraît simple, et pourtant...

Un espace introductif propose au visiteur de remettre en question ses certitudes sur le sujet.

Arrêtez vous un instant devant une installation symbolique entourée de miroirs qui, en reflétant votre image, vous renvoie à votre identité propre...

« Savez-vous de quel sexe vous êtes ? Comment savez-vous de quel sexe vous êtes ? Comment savez-vous le sexe des autres ? » Ecoutez les réponses d'enfants et d'adultes à ces 3 questions : leurs silences, hésitations, soupirs,... en disent long sur la complexité de la définition du sexe humain.



Théoriquement, la femme possède une paire de chromosomes sexuels XX, et l'homme possède une paire de chromosomes sexuels XY.

Pourtant, statistiquement
1 enfant sur 1500
naît ni complètement « XX »,
ni complètement « XY ».

Biologiquement, dans 98,3 % des cas une personne est clairement de sexe masculin ou de sexe féminin, mais dans

**1,7% des cas,
il y a une ambiguïté.**

Cela correspond à plus d'1 million de personnes en France !

2 AU CŒUR DE L'EXPOSITION :

Découvrez ensuite l'espace d'expérimentations et testez vos différentes aptitudes. Pour cela, munissez-vous d'un bracelet fille ou garçon qui, grâce à un système de code-barres, permet l'enregistrement de vos résultats.



Lucie ou Lucien ? Le sexe de cet australopithèque, dont le squelette, vieux de

3,2 millions d'années, a été retrouvé en 1974 en Ethiopie, fait encore débat.

Installez l'électricité

Choisissez une source d'énergie pour délivrer de l'électricité à votre village. Quelle source d'énergie préférez-vous?

La pile humaine

Combien d'électricité pouvez-vous générer ? Le corps d'une femme génère-t-il plus ou moins d'électricité que celui d'un homme?

Monsieur ou Madame ?

Y a-t-il des différences entre un squelette masculin et féminin ? La forme du bassin et du menton sont de bons indicateurs, mais il existe bien d'autres critères !

A qui est cette jambe, à qui est ce bras ?

Des photos montrent des détails de corps humains. Saurez-vous reconnaître s'il s'agit d'un homme ou d'une femme ?



Une poignée de main ferme

Mesurez la force de vos mains en pressant les poignées. Est-elle différente chez les hommes et les femmes ?



L'homme et la femme affinée

Un homme et une femme découpés en tranches ? Etonnant ! Découvrez quelques données statistiques sur les hommes et les femmes françaises.



D'après la dernière enquête de l'Insee de 2009, les femmes passent

4 fois plus de temps

que les hommes à faire le ménage et 2 fois plus de temps à s'occuper des enfants.



25 MANIPULATIONS INTERACTIVES !



Construire une maison ?

Il est dit que les hommes ont une meilleure représentation spatiale que les femmes. Essayez de retrouver le plan de la maison présentée !

Trouvez le job de vos rêves

Lisez les offres d'emploi sans connaître l'intitulé du métier et choisissez le travail qui vous correspond le mieux. Serez-vous surpris par la profession que vous avez choisie ?

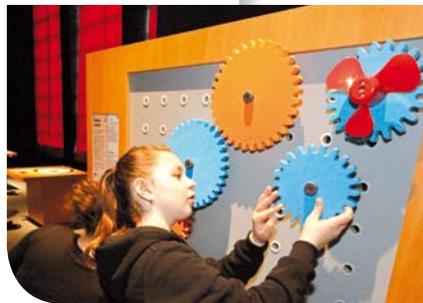
En France,

98%

des secrétaires sont des femmes et 98% des ouvriers du bâtiment sont des hommes.

Mélangez les visages

En général, nous identifions facilement si un visage est masculin ou féminin, mais parfois un simple détail suffit à tout changer. À vous d'essayer !



Attention, ça tourne !

Placez vos engrenages sur les axes de façon à relier la manivelle à l'hélice. Pouvez-vous achever cette tâche plus vite que votre ami(e) ?



Suivez votre intuition

Observez la photo du journal et retrouvez le titre de l'article correspondant. Selon les femmes, les hommes ont moins d'intuition qu'elles. Est-ce vraiment le cas ?



Où est le nord ?

On entend souvent dire que les femmes n'ont pas le sens de l'orientation...

À vous de retrouver le nord !

Avez-vous l'oreille fine ?

Il paraît que les femmes sont plus attentives aux détails que les hommes. Qui saura le mieux reconnaître ces différents sons du quotidien ?

La grue dérangée

Pouvez-vous déplacer la cargaison du quai vers le bateau ou du bateau vers le quai ? Cela est plus difficile qu'il n'y paraît... Qui aura le plus de dextérité ?

Quel instrument entendez-vous ?

Écoutez le son et retrouvez l'instrument auquel il correspond.

Les hommes ont-ils plus l'oreille musicale que les femmes ?

Quel tableau préférez-vous ?

Quel est le tableau qui vous plaît le plus ? Les hommes et les femmes ont-ils des goûts différents en peinture ?



AU CŒUR DE L'EXPOSITION : 25 MANIPULATIONS INTERACTIVES !

La pyramide des âges

Essayez d'associer chaque pyramide des âges avec le continent auquel elle correspond. Natalité, mortalité, fécondité, comparez ces données pour les hommes et les femmes du monde.



En 2011, l'espérance de vie au Japon est de

86 ans

pour les femmes

et de **79 ans**

pour les hommes,

alors qu'elle est respectivement de 48 ans et 50 ans en Afrique du sud.

Tableau de bord en folie

On dit souvent que les hommes ne savent pas faire plusieurs choses à la fois... Essayez de tenir les différents indicateurs hors de la zone rouge en vous servant de tous les boutons et leviers. Combien de temps tiendrez-vous ?

Chacun son parfum

Certaines choses nous semblent mieux correspondre aux femmes et d'autres, aux hommes.

Ces odeurs vous semblent-elles plutôt masculines ou féminines ?



Recherche électricien (F/H)

Pouvez-vous réaliser un circuit électrique et faire fonctionner tous les appareils à pleine puissance ? Attention au court-circuit !

163 c'est le nombre de femmes électriciens en France soit 1,1 % du total des électriciens en France

Et de nombreux multimédias pour vous tester :

« garçons et filles dans le royaume des animaux »,
« qui est qui ? »,
« garçon ou fille ? »,
« image inversée ou non ? »
et « la bosse des maths ».

Au XIX^e siècle

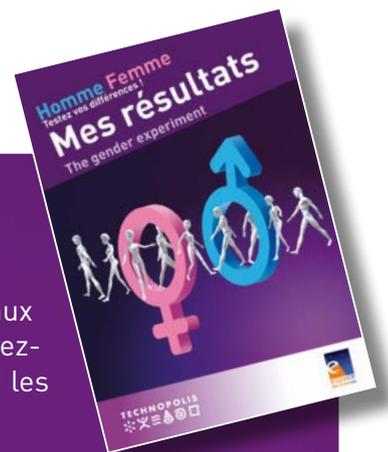
on croyait que la forme des bosses du crâne pouvait expliquer les traits de nos personnalités. Manifestement, la bosse des maths manquait aux femmes...

3 RÉSULTATS ET ÉTUDES SCIENTIFIQUES

Pour finir, imprimez l'ensemble de vos résultats et comparez-les aux moyennes de l'ensemble des visiteurs homme ou femme. Vous situerez-vous dans la catégorie à laquelle vous pensez appartenir ? Quelles sont les différences entre les deux sexes ? Et en existe-t-il vraiment ?

Des raisons « naturelles » sont souvent utilisées pour expliquer les différences entre les sexes et justifier les inégalités sociales. Par exemple, par le passé, de nombreuses théories expliquaient les différences d'aptitudes entre les hommes et les femmes par des différences de leur cerveau. Il était dit notamment que la femme était un peu moins intelligente que l'homme car elle avait un cerveau plus petit... De nos jours, les données scientifiques ont bien changé grâce aux nouveaux outils comme la génétique et l'imagerie cérébrale. Il a d'ailleurs été démontré qu'il n'existait aucun rapport entre le volume du cerveau et les capacités intellectuelles. Certaines études ont aussi démontré que rien n'est jamais figé dans notre cerveau. Mais alors, quelle est la part de la nature et de la culture dans les comportements humains ?

Venez découvrir les dernières données scientifiques sur le sujet !



ANIMATIONS GRAND PUBLIC

Mardi / Jeudi / Vendredi : 17h30

Mercredi / Samedi / Dimanche et durant les vacances scolaires :
14h30, 15h30, 16h30, 17h30

« Sommes-nous si différents ? »

Où est la poule ? Où est le coq ? Prêtez-vous au jeu et retrouvez la femelle et le mâle chez les animaux. Savez-vous aussi le faire chez l'Homme ? A priori, la réponse paraît simple, et pourtant...

Quelles sont les différences biologiques entre les hommes et les femmes ? Qu'en est-il des différences psychologiques et comportementales ? Sont-elles liées à notre cerveau ou à notre environnement socioculturel ?

Un animateur vous présente les dernières découvertes scientifiques sur la question et vous aide aussi à décrypter les stéréotypes présents autour de nous dans la publicité, les magazines, la télévision...



AUTOUR DE L'EXPOSITION

CONFÉRENCE

Les mardis de l'Espace des sciences à 20h30,
aux Champs Libres, salle de conférences Hubert Curien
Réservation conseillée : 02 23 40 66 00 . ENTRÉE GRATUITE

25 OCTOBRE 2011

Olivier Kah, neurobiologiste, Laboratoire Interactions Cellulaires et Moléculaires,
Université de Rennes 1, CNRS.

Le sexe dans le cerveau

La majorité des animaux pratique la reproduction sexuée qui favorise le brassage des gènes et l'adaptation au milieu. Cependant, l'existence de sexes séparés implique au niveau cérébral des mécanismes, hormonaux et comportementaux, spécifiques de chaque sexe. Ces différences sont établies très tôt au cours du développement embryonnaire. Mais quelles sont ces différences entre les cerveaux mâle et femelle ?



CAFÉ DES SCIENCES

18H30 / Café des Champs Libres. ENTRÉE GRATUITE

8 DÉCEMBRE 2011

Séduction et cerveau : quelles connexions ?

La séduction ne dépend pas uniquement d'un attrait physique. Séduire est tout un art qui se décline en regards et en gestes : œillades, sourires, mouvements de cheveux. Le langage corporel laisse transparaitre le désir. Au-delà de ces messages, le cerveau est déterminant dans la relation amoureuse et sexuelle. Est-ce que les hommes et les femmes séduisent de la même manière ? Comment notre cerveau décode-t-il tous ces signaux ? Lors de l'approche amoureuse, quelles sont les zones de notre cerveau qui sont stimulées ? Le cerveau a-t-il un sexe ? Quel rôle joue-t-il dans la conquête amoureuse ?



Association loi 1901, créée en 1984 à Rennes, l'Espace des sciences est un centre régional de culture scientifique, technique et industrielle qui est labellisé « Science et Culture, Innovation ». Elle bénéficie du soutien du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, du Ministère de l'Éducation nationale, de Rennes Métropole, du Conseil régional de Bretagne, du Conseil général d'Ille-et-Vilaine, du Conseil général du Finistère, du Conseil général des Côtes-d'Armor, de la Ville de Morlaix, de la Délégation régionale du CNRS, de la Fédération bretonne du Crédit Agricole et des fonds européens.

Espace des sciences, 10 cours des Alliés, 35000 Rennes.

L'Espace des sciences attire chaque année

150 000 visiteurs

grâce à ses différentes activités :

LES CONFÉRENCES : LES MARDIS DE L'ESPACE DES SCIENCES

Chaque semaine, une conférence présentée par des scientifiques de renom pour couvrir tous les champs de la recherche.

PLANÉTARIUM

Le Planétarium vous emmène aux confins de l'Univers, dans un voyage fantastique vers l'infiniment grand. L'Univers à portée de rêves!

LA SALLE DE LA TERRE

Une exposition permanente « Roches armoricaines » pour découvrir la géologie du Massif armoricain et l'activité de la planète.



Accès Espace des sciences

LA SALLE EURÉKA

Deux expositions temporaires par an avec des thématiques variées : les mathématiques, la biologie, les nouvelles technologies...

A partir de mars 2012, « Vous avez dit chimie ? » exposition coproduite avec Universcience, en partenariat avec le CEA, l'Université de Strasbourg et l'UIC.

LE LABORATOIRE DE MERLIN

30 manipulations ludiques pour toute la famille pour une découverte interactive des sciences ! Fabriquer de l'électricité, observer son squelette, créer du mouvement, faire disparaître des objets... Tous vos sens sont sollicités dans cette exploration !

INFOS PRATIQUES

Ouverture au public (fermé les lundis et jours fériés)

Mardi	12h à 21h
Mercredi / Jeudi / Vendredi	12h à 19h
Samedi / Dimanche	14h à 19h

Groupes et scolaires (exclusivement sur réservation)

Mardi / Jeudi / Vendredi	
Matin	de 9h à 10h15 et de 10h30 à 11h45
Après-midi	de 14h à 15h15 et de 15h30 à 16h 45
Mercredi	de 10h30 à 11h45

Renseignements et réservations 02 23 40 66 00

En raison d'une importante fréquentation pendant les vacances, l'accès à l'exposition peut être soumis à un délai d'attente.

ANIMATIONS TOUS LES JOURS

TARIFS

● **Plein : 4 €**
(+ supplément planétarium 3 €)

● **Réduit : 3 €**
(+ supplément planétarium 2€)

Gratuit pour les moins de 8 ans accompagnés

Gratuit pour les moins de 26 ans le mardi entre 19h et 21h

VISUEL DE L'EXPOSITION

Le visuel et des illustrations de l'exposition sont disponibles, en téléchargement, sur le site internet www.espace-sciences.org/journalistes, ou sur simple demande au 02 23 40 66 40.

