



Les Découvreuses
Anonymes

LE KIT D'ACTIONS



***Animafac**
Le réseau des associations étudiantes

LES DÉCOUVREUSES ANONYMES

LE KIT D' ACTIONS

Directrice de publication

Bérénice Jond

Rédaction

**Aude Bernheim, Marie Camier,
Anais Enet-Andrade, Flora Vincent**

Conception graphique, illustrations et PAO

Adrien Bernheim, Laura Micheneau

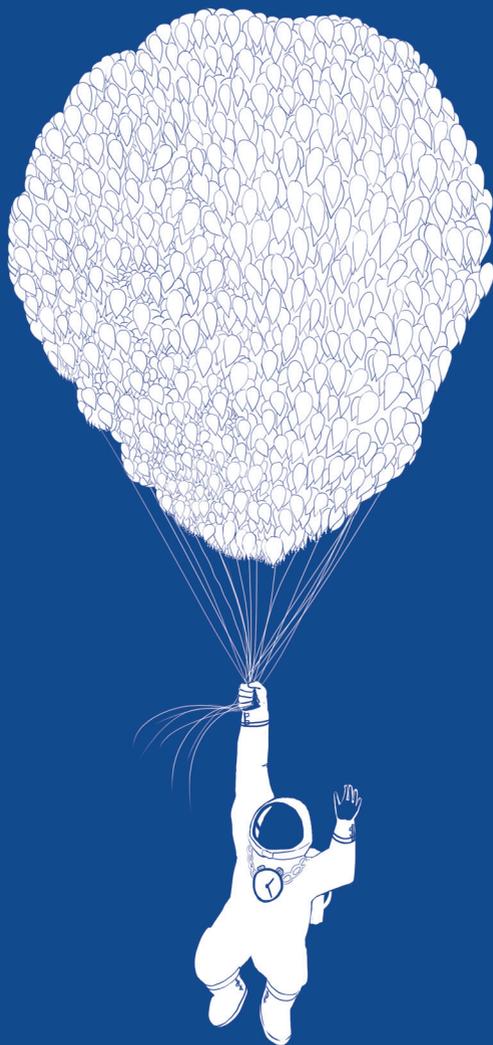
Impression

Centr'imprim

Rue Denis Papin

ZI La Molière BP 16

36101 Issoudun cedex



ELLE A 614 HEURES DE
VOL DE PLUS QUE BUZZ
L'ECLAIR

SOMMAIRE

Pourquoi un kit de campagne
sur les femmes scientifiques ?

p 06

Quelques éléments pour expliquer
l'égalité femme/homme.

p 11

La foire aux **idées reçues**.

p 25

Quelques **actions** à mettre en place.

p 30

Des structures **ressources**.

p 43

POURQUOI UN KIT D' ACTIONS SUR LES FEMMES SCIENTIFIQUES ?

Dans de nombreux milieux professionnels, les femmes sont moins visibles que leurs homologues masculins. Des médias à la politique, en passant par l'enseignement supérieur ou le monde des sciences, les femmes et leurs accomplissements restent souvent trop peu connus. Les inégalités sont nombreuses et s'installent dès le plus jeune âge. Vous doutiez-vous par exemple que les jouets genrés tels que Barbie© - une poupée stéréotype de la femme parfaite passionnée par son apparence - et Action Man© - un guerrier fort, viril et qui vit plein d'aventures - enferment les filles et les garçons dans des rôles socialement prédéfinis et les poussent à développer ou non certaines compétences ? Malheureusement, ces inégalités s'avèrent parfois déterminantes et se poursuivent souvent dans la sphère professionnelle et personnelle. En effet, les femmes gagnent aujourd'hui en moyenne 24% de moins que les hommes et passent chaque jour 1h30 de plus que les hommes à réaliser des tâches ménagères¹.

Dans le champ des sciences, le constat est sans appel : en France, aujourd'hui, seulement 30% des chercheur.se.s et 27% des ingénieur.e.s sont des femmes. Pourtant, le terrain de jeu est vaste ! Il n'y a pas une, mais des sciences. Nous parlons ici des sciences exactes comme les mathématiques, des sciences physico-chimiques et expérimentales comme la biologie et la médecine et des sciences humaines comme la sociologie ou la politique. Finalement, peu importe le champ scientifique : chacune et chacun devrait pouvoir se sentir légitime à apporter sa pierre à l'édifice, sans distinction de sexe.

¹ Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
<http://bit.ly/1y4vsev>

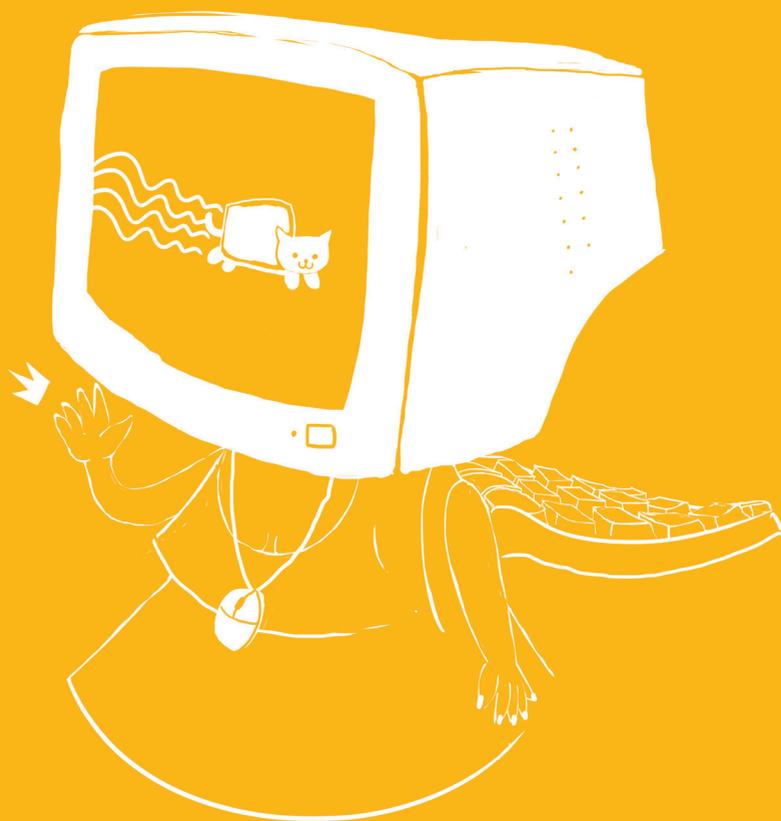
Nous allons le voir dans ce kit, la difficulté à attirer des filles dans ces filières repose sur des stéréotypes, mais aussi sur un manque de visibilité des femmes qui réussissent dans ces domaines. Difficile de se projeter dans un métier quand on ne peut pas s'identifier à des personnalités. Faisons un petit jeu : pouvez-vous citer un homme scientifique ?

Plusieurs vous viennent à l'esprit, n'est-ce pas ? Pouvez-vous maintenant citer une femme scientifique, exceptée Marie Curie ? Cela devient plus compliqué, non ?

Prendre conscience de ces inégalités constitue le premier pas vers l'égalité réelle. C'est dans cette démarche que s'inscrit ce kit d'actions.

UN PARTENARIAT ENTRE DEUX ASSOCIATIONS POUR ALLER PLUS LOIN

Face à ces constats, **WAX Science**, une association de promotion d'une science mixte et sans stéréotype, a créé une communauté d'étudiant.e.s agissant pour faire connaître ces inégalités et contribuer à les effacer. À travers des campagnes de communication fortes, un site collaboratif mais aussi des outils innovants pour faire prendre conscience des stéréotypes liés à la science, WAX contribue à diffuser l'idée que la science est accessible à toutes et tous. Retrouvez toutes leurs actions sur www.wax-science.org. De son côté, le réseau d'associations étudiantes **Animafac** a créé en 2013 un kit pour promouvoir l'égalité dans l'enseignement supérieur qui se décline en deux outils : Le premier est le quizz "Où est Charline", qui révèle des faits auxquels on ne prête habituellement pas attention, tels que le faible nombre d'universités baptisées du nom d'une femme (0,5!) ou encore les différences de choix de filières selon le sexe. Le second est le vademecum pour l'égalité, un petit guide pratique à destination des associations étudiantes qui met à leur disposition un ensemble d'outils et de recommandations, parmi lesquels elles peuvent piocher à loisir pour aller vers plus d'égalité dans leurs pratiques et être ainsi en phase avec leurs valeurs. L'ensemble de ces outils est disponible sur www.animafac.net. WAX Science et Animafac se sont donc naturellement associés dans le désir de promouvoir ensemble le travail des femmes scientifiques auprès des étudiant.e.s. De ce partenariat est née l'exposition "Les Découvreuses Anonymes" qui tend à redonner une visibilité aux femmes scientifiques et à leurs recherches et ce, afin de mieux valoriser leurs contributions aux sciences. **Créé dans le prolongement de l'exposition, ce kit d'actions est un outil simple et pratique** pour sensibiliser facilement à la visibilité des femmes dans les sciences auprès d'un public jeune et/ou étudiant. Vous y trouverez des propositions d'animations à réaliser, mais aussi du contenu plus approfondi sur les stéréotypes présents dans le monde des sciences. Libre à vous de piocher dans ces quelques pages les idées d'actions qui vous semblent les plus pertinentes. À vous de jouer !



LE PREMIER GEEK
ETAIT UNE GEEKETTE



GRACE HOPPER

1906 → 1992

Informaticienne et docteure en mathématiques, Grace Hopper s'engage dans la marine américaine en 1943, avant d'y devenir amirale.

Elle commence à travailler sur le Harvard Mark I, le premier ordinateur, et devient ainsi la première programmeuse de l'Histoire. Elle continuera à travailler sur le développement des versions suivantes d'ordinateurs et inventera le premier compilateur. Mais elle ne s'arrêtera pas là ! Considérant que les programmes devraient s'écrire dans un langage plus proche de l'anglais que du langage machine, elle créera le COBOL, langage de programmation très utilisé encore aujourd'hui pour le développement des logiciels de gestion.

LES INÉGALITÉS FEMME/HOMME DANS LES SCIENCES

En France, seules 26,9% des chercheur.e.s étaient des femmes en 2010². Cette faible représentation des femmes a de multiples sources.

Nous vous proposons ici des pistes (non exhaustives !) de réflexion sur les comportements et processus qui creusent les disparités (de représentation, salariales, de promotion, etc.) entre les hommes et les femmes dans les milieux scientifiques.



C'EST QUOI UN STÉRÉOTYPE ?

Le mot vient du grec stereos = solide, consistant, et de typos = impression. Pour résumer grossièrement, le stéréotype est une flemmardise du cerveau dont nous sommes toutes et tous victimes et qui nous pousse à attribuer à un groupe social dans son ensemble, un ensemble de caractéristiques. Selon Nicole Mosconi, une professeure spécialisée dans l'égalité filles-garçons, *"le stéréotype, c'est une opinion toute faite, une représentation figée, caricaturale, concernant un groupe social"*³. Les stéréotypes de genres sont un type particulier de stéréotypes.

La notion de stéréotypes de genre a été décrite par Emilie Audifax, une étudiante en Métiers de l'Education et de la Formation : *"La notion de stéréotype de genre peut être définie comme un ensemble de croyances socialement partagées,*

²Les femmes en sciences", Bulletin d'information de l'ISU n°23, UNESCO, décembre 2012.

³"She Figures", European Commission, <http://bit.ly/1FJ7dbz>

concernant les traits caractéristiques des membres d'un genre ou de l'autre. Les stéréotypes découlent d'un processus mental. Ils sont souvent automatiques et incontournables. Leur usage mène souvent à des jugements erronés et trop réducteurs. Les stéréotypes de genre permettent donc de distinguer, d'après des éléments subjectifs, les hommes des femmes, mais aussi de distinguer des façons d'être, de se comporter, de s'exprimer qui seraient propre à un genre ou à l'autre. Ils nous sont transmis inconsciemment par les différentes instances de socialisation (la famille, l'école,...), de génération en génération⁴."

Autrement dit, le cerveau étiquette, met dans des cases des catégories de personnes afin de faciliter la tâche de compréhension d'un environnement complexe. Et le résultat est parfois dévastateur ! Si l'on ne prend pas un peu de recul, il nous fait prendre comme un fait avéré que les blondes sont bêtes, que les russes sont alcooliques, que les roux sentent mauvais, que les fonctionnaires sont fainéants, qu'il n'y a que les hommes qui sont violents, etc.

Le stéréotype est donc un concept parfois difficile à manier et à écarter de nos réflexes.

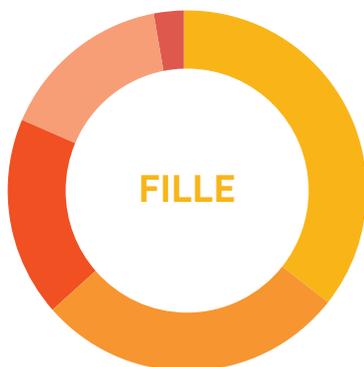
GENRE ET SEXE, C'EST QUOI LA DIFFÉRENCE ?

Le terme genre met en évidence le fait que les rôles masculins et féminins ne sont pas définis par le sexe mais évoluent suivant les situations sociales, culturelles et économiques.

Au contraire du sexe qui renvoie aux différences biologiques existantes entre hommes et femmes, le genre ou les relations de genre se créent donc sur une base culturelle. Un individu peut par exemple être né avec un sexe masculin mais se revendiquer de genre féminin, ou inversement ! Le genre est parfois une base sur laquelle se fondent les sociétés contemporaines pour définir les droits, les responsabilités et les identités (féminines et masculines) ainsi que les types de rapports sociaux entre les femmes et les hommes.

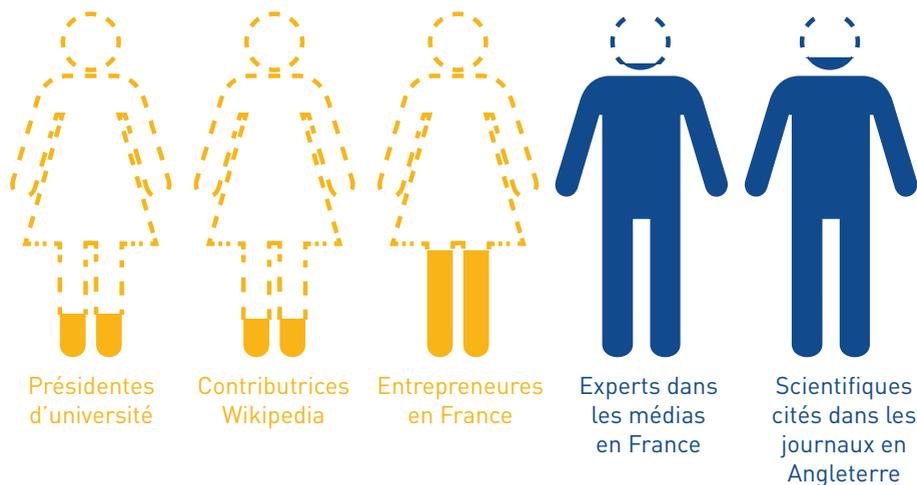
⁴ *Stéréotypes de genre chez les élèves de petite section et comportements de l'enseignant, AUDIFAX E., dir. par GLEYSE J., juin 2013*

Un constat indéniable dans les études supérieures et les emplois qui prend racine dès le lycée

1^{ère} S1^{ère} L1^{ère} ES1^{ère} STIDD1^{ère} STG1^{ère} S1^{ère} L1^{ère} ES1^{ère} STIDD1^{ère} STG

Par exemple, à l'issue de la seconde, sur 100 filles, 67 s'orientent vers une première générale (majoritairement en S puisqu'elles sont 29, 23 en ES et 15 en L), 21 vers une première technologique, le plus souvent en STG-Sciences et Techniques de Gestion (13) et très peu en STI2D-Sciences et Techniques de l'Ingénieur et du Développement Durable (moins d'une). Sur 100 garçons, 62 s'orientent vers une première générale, surtout vers une première S (40, contre 17 en ES et 4,7 seulement en L), tandis que 24 entrent en première technologique, dont 12 en première STG et 10 en première STI2D7.

... Et perdue dans les carrières des femmes.



En France, en 2014, seulement 8% des président.e.s d'université et 30% des entrepreneur.e.s étaient des femmes. Les parcours de vie des femmes - interruptions et aménagements de travail pour s'occuper des enfants - les amènent également à vivre des carrières plus précaires et hachées que les hommes. Elles sont statistiquement moins nombreuses aux postes d'encadrement : 9 % des femmes ont des fonctions d'encadrement contre 14% des hommes. D'après le ministère du Travail, *"ces résultats renvoient pour partie au 'plafond de verre' auquel se heurtent certaines femmes dans leur progression professionnelle, les freins dus aux stéréotypes culturels restant prégnants dans le monde du travail."*⁵

Les femmes sont donc confrontées à de nombreuses inégalités dans le milieu du travail. Il arrive que les hommes subissent aussi des discriminations liées à leur sexe dans certains corps de métiers. Saviez-vous qu'en 2011, les hommes représentaient 1,92% des sage-femmes⁶? Favoriser la parité

⁵Dares Analyses n°16, "Écart de salaire horaire entre les hommes et les femmes en 2009, selon les caractéristiques des postes et l'ancienneté dans l'entreprise", mars 2012.

dans les métiers, c'est aussi veiller à maintenir une répartition égale des hommes et des femmes dans les professions dites "féminines" : le choix des métiers n'en est que plus riche !



MAIS D'OÙ ÇA VIENT ?

Pourquoi et comment ces inégalités se créent-elles ? Voici une liste des mécanismes qui nous permettent de comprendre les origines de la sous-représentation des femmes dans les sciences.



L'autocensure

Ne pas poser de question car j'ai peur de dire une bêtise, ne pas vouloir faire de première S car j'ai peur de ne pas être à la hauteur, ne pas postuler car j'ai peur d'être incompetente, ne pas demander une augmentation de salaire car je crains de demander trop... Vous l'avez compris, l'auto-censure et une affaire de "**ne pas faire par peur de**"; par peur de mal faire, ou surtout, de ne pas le mériter. À vous de convaincre une personne motivée (ou vous-même) qu'il faut **oser**, surtout dans le domaine des sciences.

L'anecdote : imaginons le poste de vos rêves. Dans l'annonce, l'employeur.e indique 10 critères requis pour pouvoir postuler. La question est la suivante : si vous remplissez les 10 critères, postulez-vous ? Si vous en avez 9 ? 8 ? ...seulement 1 ? Sachez qu'en moyenne, **les hommes postuleront à partir de 3-4 critères minimum, tandis que les femmes ont tendance à postuler à partir de ... 6-7 critères !** Résultat des courses : dans certains cas, des hommes moins compétents à des postes où des femmes auraient eu plus de légitimité.

⁶ "Les professions de santé au 1er janvier 2011", DREES Daniel SICART, n° 158 – juillet 2011

2

L'Effet Golem ou la menace du stéréotype

L'effet Golem est un phénomène psychologique à travers lequel **attendre peu d'une personne conduit à des performances plus faibles de la personne en question**. En résumé, plus vous attendez de quelqu'un, plus cette personne se sentira valorisée, et meilleures seront ses performances. Incroyable mais vrai !

L'anecdote : cours de maths classique, pour une fille et un garçon à niveau égal, un.e prof non averti.e attendra souvent inconsciemment plus d'un garçon que d'une fille pour résoudre une équation (plus d'attention, de conseils, d'encouragements). Résultat des courses ? Une probable **inégalité de traitement** qui induira de manière inconsciente une réelle inégalité de performance de la part des filles (effet Golem). Même cas avant de résoudre un problème : dire "**qu'habituellement les filles réussissent très peu cet exercice**" exerce une pression négative qui les font moins bien réussir que si l'on ne dit rien⁷.

3

Les biais du recrutement

De nombreuses études reportent les inégalités de traitement lors du recrutement par CV, qui dépendent seulement du sexe de la personne candidate. À CV strictement identiques, on observe des propositions de salaires plus faibles pour des femmes et des attentes moins importantes vis-à-vis de leurs capacités. Pire, on a constaté que l'écart de jugement entre le CV d'un homme et d'une femme est plus grand quand c'est... une femme qui le sélectionne⁸ !

⁷Steven J. Spencer (1990) *Stereotype Threat and Women's Math Performance*. *Journal of Experimental Social Psychology* 35, 4–28

⁸Corinne A. Moss-Racusin, John F. Dovidio, Victoria L. Brescoll, Mark J. Graham, and Jo Handelsman *Science faculty's subtle gender biases favor male students*. *PNAS*, 2012

4

Le plafond de verre

L'ascension sociale, et celle au sein de la hiérarchie est, en général, plus difficile pour les femmes que pour les hommes. Même si le vivier est important, il arrive régulièrement que le haut de la pyramide soit composé d'hommes. Saviez-vous que seules 8% de femmes sont à la tête des universités françaises ? Le plafond de verre est en réalité une conséquence de tous les points évoqués ci-dessus : les femmes sont moins candidates, plus mal jugées, moins aidées par les réseaux. Mais heureusement, ça change ; des mesures mises en place par les femmes elles-mêmes (création de réseau d'expertes par exemple) et une plus grande prise de conscience de la société font que la situation s'améliore chaque jour.

?

MAIS COMMENT ABORDER TOUT ÇA ?

.....

Comment justifier l'importance de la parité dans les sciences sans tomber dans de fausses polémiques ni crispes les sensibilités de chacun.e ?

Sur les questions d'égalité femme-homme et de féminisme, de nombreuses idées reçues persistent. Les déconstruire demande parfois beaucoup de patience, de pédagogie et de clarté. Voici quelques conseils pour convaincre au mieux votre interlocuteur ou interlocutrice.

QUI EST LA
MEILLEURE
AMIE DES
BRAQUEURS ?



PASSONS À LA PRATIQUE !

Vous voilà prêt.e à sensibiliser les foules et à convaincre les sceptiques : les inégalités entre les sexes existent et nous pouvons toutes et tous contribuer à les réduire ! Cependant, retenir les passant.e.s au détour d'un couloir ou en route pour le déjeuner n'est pas une mince affaire : « *j'ai pas le temps* », « *ça m'intéresse pas* », « *j'ai pas d'argent à donner* » ... Faites preuve d'imagination pour leur donner envie de s'arrêter : proposez leur des animations, des bonbons, allez à leur rencontre... Et pourquoi ne pas carrément arborer une belle moustache fluo ou de couleur vive ? Cela vous permettra d'attirer l'attention mais aussi de montrer, avec un peu d'humour, qu'aujourd'hui encore, on est d'autant plus visible dans les sciences (et ailleurs), que l'on est un homme !

Voici quelques conseils et des idées d'actions faciles à mettre en place et qui vous permettront de faire passer votre message.



SOYEZ CLAIR.E ET EN POSITION D'OUVRIRE LE DIALOGUE

Pas facile de se contenir quand une remarque déplacée nous agace. "*Si les femmes sont moins dans les sciences, c'est parce qu'elles n'en ont pas envie!*" Premier conseil : gardez votre sang-froid et ne fustigez pas l'auteur.e de cette phrase. Ça paraît évident et pourtant, de nombreuses discussions ratent leur cible simplement parce que le ton est monté !



TOLÉREZ L'AVIS DE L'AUTRE

Il n'y a rien de plus énervant qu'une personne qui essaie d'imposer sa vision des choses. En ouvrant le dialogue, vous allez amener l'autre dans un processus de réflexion qui passera par plusieurs étapes. Laissez du temps à la personne de comprendre où vous voulez en venir. Attention, il ne s'agit pas non plus d'être condescendant.e ou infantilisant.e ! Même si votre public est jeune, il n'en est pas moins en capacité de comprendre les enjeux que vous allez lui présenter. Respectez-le en vous adressant à lui comme à un adulte.



POSEZ DES QUESTIONS NAÏVES POUR CERNER CE QUE LA PERSONNE VEUT VRAIMENT DIRE

L'intérêt de poser des questions plutôt que d'asséner des faits établis est triple : d'une part, vous comprendrez mieux les mécanismes de réflexion de l'autre. D'autre part, vous pourrez amener les faits de façon plus posée. Enfin, cela vous évite de démarrer au quart de tour sur une simple maladresse de formulation. Ce sont souvent des préjugés ancrés qui nous poussent à être discriminant.e.s et il suffit parfois de peu de choses pour les combattre.

"Pourquoi les femmes auraient moins envie de travailler dans les sciences que les hommes ? Quelles en seraient les raisons selon toi ? Ne penses-tu pas qu'il y un problème d'identification à des modèles au départ ? Est-ce qu'il n'existe pas aussi un problème dans l'orientation à l'Ecole ?" La question *"Que veux-tu dire par là ?"* fonctionne à coup sûr : elle pousse votre interlocuteur ou votre interlocutrice dans ses retranchements et vous permet d'identifier clairement l'idée à déconstruire.



PEAUFINÉZ VOS ARGUMENTS À L'AVANCE

"Je peux pas te laisser dire ça ! - Ben, pourquoi ? -... Parce que ce n'est pas vrai !" Rien de pire qu'une discussion sans arguments valables. Pour convaincre, il faut savoir faire preuve de rhétorique certes, mais aussi s'appuyer sur des faits et un bagage solide. Ce kit d'actions vous livre une multitude de chiffres et d'exemples différents. Appropriez les vous et ne retenez que ceux qui parleront le plus à vos publics. Avec le temps, certains chiffres vous viendront naturellement en tête au cours des discussions.



NE PARLEZ PAS DE CHOSES QUE VOUS NE CONNAISSEZ PAS

Votre interlocuteur ou interlocutrice vous pose une colle ? Pas de panique. Redirigez la personne vers des structures spécialisées si nécessaire. N'informez donc que dans la limite de vos compétences et sachez orienter votre interlocuteur ou votre interlocutrice vers des expert.e.s si besoin.



FAITES PREUVE D'HUMOUR ET DE LÉGÈRETÉ

Un sujet sérieux n'est pas forcément un sujet ennuyeux ! Vous convaincrez d'autant plus en faisant preuve d'un peu d'humour. Tout le monde n'a pas l'âme d'un humoriste, mais si dans un premier temps, vous vous montrez ouvert.e et souriant.e, vos messages n'en passeront que mieux.



NE GÂCHEZ PAS D'ÉNERGIE SUR DE FAUX COMBATS

Ah, les trolls... Ces petits êtres fallacieux adorent faire des remarques provocantes pour vous faire sortir de vos gonds !
“Allez les femmes, retournez dans la cuisine et faites-moi un sandwich.” Face à ce type de spécimens, deux solutions : soit vous les ignorez royalement, soit vous les poussez à bout.
“Ton sandwich, tu le veux à la sauce salsa ? Et personne ne t’a appris comment mettre du jambon entre deux tranches ?”. Dans tous les cas, ne vous laissez pas décontenancer et passez rapidement à autre chose.



ROSALIND FRANKLIN

1920 → 1958

Biologiste britannique, elle fut une des découvreuses de la structure de l'ADN, le support de notre information génétique et donc de l'hérédité.

C'est à elle qu'on doit les preuves expérimentales que l'ADN est une double hélice. Les deux scientifiques ayant participé à cette recherche, J. Watson et F. Crick, ne reconnurent cependant pas la participation majeure de Rosalind Franklin à cette découverte. Ils reçurent ainsi tous les deux le prix Nobel de médecine en 1962 pour cette découverte sans jamais mentionner l'apport fondamental de la biologiste !

LA FOIRE AUX IDÉES REÇUES

Pour aller plus loin, nous vous proposons ici des pistes de réponses sur lesquelles vous appuyer pour argumenter face à des questions déjà entendues et qui vous seront sûrement posées.



“L’ÉGALITÉ, MAIS NOUS L’AVONS DÉJÀ EN FRANCE !”

Il est vrai que la situation des femmes en France pourrait être enviée par les habitants d’autres pays. Cependant certains droits qui nous paraissent aujourd’hui évidents ne sont pas si vieux que ça : ce n’est qu’en 1944 que les femmes se sont vues accorder le droit de vote et en 1965 qu’elles ont gracieusement eu le droit d’ouvrir un compte bancaire sans l’autorisation de leur mari. Et cela ne fait que 40 ans que les femmes ont le droit de disposer de leur corps en ayant recours à un avortement légal !

Le chemin à parcourir est toujours conséquent. L’écart de salaires entre hommes et femmes à poste égal est encore de 24%. Les femmes sont plus durement touchées par la pauvreté puisqu’elles représentent en France 70% des travailleuse.s pauvres. Les femmes consacrent encore 3h52 par jour (contre 2h24 pour les hommes) aux tâches ménagères. Pour mettre en lumière les inégalités touchant l’enseignement supérieur il vous suffira de reprendre les questions du Twist’égalité ou encore du quizz (à consulter sur www.animafac.net).



“PAS BESOIN DE SENSIBILISER À L'ÉGALITÉ, NOUS AVONS AUTANT D'ÉTUDIANTES QUE D'ÉTUDIANTS DANS NOTRE ÉTABLISSEMENT.”

Le fait d'avoir une forte présence féminine dans une structure ou un établissement ne suffit pas pour qu'il y ait égalité (malheureusement). Vous pouvez par exemple avoir 50% de femmes dans une entreprise, mais si celles ci sont toutes à des postes à faibles responsabilités et les hommes aux postes à hautes responsabilités, alors l'égalité n'est pas là ! La mixité seule n'est pas le moyen de développer une culture de l'égalité, il est donc important de sensibiliser à l'égalité et à la déconstruction des stéréotypes. Nous espérons que ce kit et les outils égalité d'Animafac (à retrouver sur le site www.animafac.net) pourront vous y aider.



“EN TANT QUE FEMME, JE NE ME SENS PAS TOUCHÉE PAR LES DISCRIMINATIONS OU JE NE LES RESENS PAS.”

Vous avez bien de la chance ! Mais ce n'est malheureusement pas parce que vous ne ressentez pas cette discrimination qu'elle n'existe pas. Les discriminations peuvent prendre différentes formes à différents moments de la vie. Peut-être avez-vous simplement pris pour normales des discriminations que vous avez vécues ? Qui n'a jamais eu l'impression d'être caricaturé.e ou mis.e de côté à cause de son genre ? En repensant à votre parcours à travers les filtres de l'autocensure, du plafond de verre, du manque de mixité dans les filières, pouvez-vous dire que vous n'avez jamais expérimenté l'un de ces phénomènes ? Si c'est le cas, n'hésitez pas à observer autour de vous.



“EN TANT QU’HOMME, JE NE ME SENS PAS CONCERNÉ PAR CETTE QUESTION, JE NE VOIS PAS BIEN CE QUE JE PEUX FAIRE !”

.....

La recherche de l'égalité n'est pas un combat contre les hommes mais bien avec eux. Sensibiliser à l'égalité femmes-hommes, c'est aussi améliorer des situations qui peuvent toucher les hommes, comme par exemple la volonté d'un père de prendre un congé parental sans être mal vu par ses supérieurs ou la possibilité pour un homme d'être sensible, émotif et vulnérable. Une seule solution : sensibiliser à cet enjeu autour de vous.



“PEUT-ÊTRE QUE SI LES FILLES NE SONT PAS SI NOMBREUSES DANS LES FILIÈRES SCIENTIFIQUES C'EST QUE ÇA NE LES INTÉRESSE PAS ?”

.....

Il existe en effet un réel déséquilibre : 27% de femmes ingénieures, 30% de femmes chercheuses en France. Le manque de modèles féminins dans les sciences expliquerait en partie que les garçons restent majoritaires dans ces filières. En effet, les choix que l'on fait sont aussi déterminés par l'exemplarité, c'est pour cela qu'il est important de valoriser et rendre visible les femmes dans les métiers fortement masculinisés, comme par exemple dans les filières scientifiques.

Heureusement, le terrain est aujourd'hui beaucoup plus favorable à la parité. La situation progresse et s'améliore, des réseaux se créent, des lois et des actions se mettent en place. C'est le moment d'en profiter !



“LES FILLES ET LES GARÇONS N’ONT PAS LES MÊMES CHANCES D’ACCÉDER À UN EMPLOI SCIENTIFIQUE”

.....

De nombreuses études reportent les inégalités de traitement lors du recrutement par CV en fonction du genre du/de la candidat.e. À CV strictement identiques, on observe des propositions de salaire plus faibles pour les femmes, des attentes plus faibles aussi, vis-à-vis des capacités et, comble du comble, l'écart de jugement entre le CV d'hommes ou de femmes est plus grand quand c'est... une femme qui le sélectionne⁹.

C'est pour cela qu'il faut sensibiliser les recruteurs et les recruteuses, mais également les directeurs et les directrices de laboratoire pour qu'ils et elles fassent attention à ne pas biaiser leur jugement.



“JE PENSE QUE JE NE SUIS PAS ASSEZ FORT.E POUR ÊTRE SCIENTIFIQUE.”

.....

Comme nous l'avons évoqué dans la première partie de ce guide, les femmes ont une forte tendance à s'autocensurer lors de la recherche d'un poste à la hauteur de leurs qualifications. On retrouve cette tendance dans les associations étudiantes où 61% des présidences sont assurées par des hommes. En effet l'étude d'Animafac sur “Les femmes et le pouvoir dans les associations étudiantes”(2013)¹⁰ a montré que si les deux sexes hésitent tout autant à prendre un poste à responsabilité, ils ne le refusent pas pour les mêmes raisons: les hommes refuseraient plus par manque de temps quand les femmes, elles, ont des doutes sur leurs compétences et leur légitimité à prendre ce type de poste.

.....

⁹Steven J. Spencer (1990) *Stereotype Threat and Women's Math Performance*. *Journal of Experimental Social Psychology* 35, 4–28

¹⁰À consulter sur www.animafac.net



“EST-CE QU’ON A TOUS ET TOUTES LES MÊMES CHANCES D’ARRIVER À DES POSTES SCIENTIFIQUES À RESPONSABILITÉS ?”

.....

L’ascension au sein de la hiérarchie, comme dans tous les domaines, est plus difficile pour les femmes que pour les hommes. Même si le vivier est important, il arrive régulièrement que le haut de la pyramide soit composé uniquement d’hommes, les 8% de femmes à la tête des universités françaises l’atteste. Le plafond de verre est en réalité une conséquence de tous les points évoqués ici : les femmes candidatent moins, elles sont aussi plus mal jugées et moins présentes dans les réseaux dit informels. Mais heureusement la situation s’améliore chaque jour, les expertes s’organisent en réseau en créant des plateformes pour gagner en visibilité et des mesures sont mises en place pour favoriser la prise de conscience de toutes et tous.

**PASSONS MAINTENANT
AUX OUTILS ET ACTIONS
À VOTRE DISPOSITION
POUR INTERPELLER
LA FOULE !**



L'EXPO "LES DÉCOUVREUSES ANONYMES"

L'exposition "**Les Découvreuses Anonymes**" présente les portraits de femmes qui ont marqué l'histoire des sciences, mais qui restent trop souvent méconnues. Le principe est simple : un message accompagné d'une illustration, comme un indice sur ce qu'a fait ou découvert la scientifique, avec au dos des éléments d'explication et une présentation de la femme concernée.

Ces femmes d'exception ont été choisies pour illustrer la grande variété des disciplines scientifiques dans lesquelles elles ont apporté une contribution. De l'informatique à la biologie, en passant par la chimie, la physique ou encore l'anthropologie, le rôle des femmes dans les sciences ne s'est jamais cantonné à un seul domaine. Notre volonté était également de montrer, il faut l'avouer, **que toutes les femmes scientifiques ne s'appellent pas Marie Curie...**

La force de cette exposition est qu'elle attise la curiosité et intrigue les passant.e.s. L'accroche tient de la question posée et de l'illustration à la fois ludique et originale qui l'accompagne. Des affiches esthétiques avec des références à l'actualité contribuent à casser les idées reçues dont souffrent les sciences.

Le recto des affiches permet **d'engager une conversation** avec le public en le sollicitant "*À quoi sert le Kevlar aujourd'hui ?*" et il devient dès lors acteur et non plus spectateur de sa prise de conscience. Le parti pris de l'exposition est clairement d'être accessible aux non-initié.e.s : les femmes représentées ont inventé des outils ou fait des découvertes "qui parlent" au grand public (le langage informatique, l'aquarium, la structure de l'ADN etc.).



QUELQUES INDICATIONS TECHNIQUES POUR L'IMPRESSION

.....

Cette exposition a été pensée pour être imprimée sous format d'affiches mais peut aussi être présentée sous forme de cartes postales.

Elle peut être exposée en totalité ou de façon partielle (seulement une partie des portraits). Si le format recto-verso ne convient pas, il est possible d'afficher le recto et le verso côte à côte.

Prix : 6 euros l'affiche A3 plastifiée en moyenne.

• TAILLE DE PAPIER : A3

Pour avoir une sortie A3 sans avoir à réduire l'image, voir avec l'imprimeur le format A3 agrandi puisqu'il faudra découper tout autour. Il est possible d'imprimer les affiches en A2 mais attention car dans ce cas certains imprimeurs ne font pas l'impression recto-verso.

Il est possible d'imprimer les panneaux recto-verso en deux rectos.

• ÉPAISSEUR DU PAPIER

160g si vous voulez plastifier. Si pas de plastification, vous pouvez encore monter un peu (jusqu'à du 200g ou plus).

• TYPE DE PAPIER

Papier blanc "classique". Les papiers recyclés ou avec de la matière vivante assez mal les aplats de couleur avec les machines à impression laser.



LE PHOTOMATON DE L'ÉGALITÉ

Le photomaton de l'égalité est un **moyen simple d'aborder les passant.e.s** en leur proposant de s'exprimer librement sur l'égalité femmes-hommes.

L'idée est simple : **proposez aux participant.e.s de s'exprimer** sur ce qu'est, pour elles et eux, l'égalité entre les femmes et les hommes. Vous pouvez varier en leur demandant de vous citer une inégalité femmes-hommes qui leur semble la plus importante ou urgente à combattre.

Tous les publics ne sont pas sensibilisés aux enjeux de l'égalité femme-homme, mais vous vous rendrez compte que toutes et tous ont des avis.

Pour rendre l'activité encore plus ludique, n'hésitez pas à poster les photos sur un compte Instagram avec un hashtag précis afin que les modèles photographiés les retrouvent par la suite. Pourquoi pas **#Kermességalité** ?

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Une ardoise et des feutres
- Un smartphone ou un appareil photo
- Un fond sympa pour les photos
- Des participant.e.s souriant.e.s !



OÙ EST CHARLINE ?

Ce jeu est un bon moyen de capter plus facilement l'attention des passant.e.s et les sensibiliser à la sous-représentation des femmes dans certains milieux. Sur un panneau que vous aurez préalablement préparé, les participant.e.s devront trouver, le plus rapidement possible, LA femme cachée au milieu d'une multitude de visages et de corps masculins découpés dans les magazines. Ce jeu reprend le célèbre concept du livre « Où est Charlie ? », dans lequel la personne doit trouver Charlie dans une image remplie d'autres personnages plus colorés les uns que les autres.

L'objectif de ce jeu est **d'entamer une conversation sur la sous-représentation des femmes dans les médias.** Après avoir trouvé Charline, il est possible de questionner le joueur ou la joueuse sur ce que lui inspire le fait de chercher une femme parmi tant d'hommes, si cela fait écho à une quelconque réalité.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Un panneau A2
- Des magazines
- De la colle
- Des ciseaux



LE TWIST'ÉGALITÉ

Sur la base des règles du jeu Twister©, la personne devra répondre aux questions ou relever le défi proposé en fonction du chiffre annoncé sur la pastille où elle aura posé son pied ou sa main. L'objectif de ce jeu est de sensibiliser tde manière ludique à la **sous-représentation des femmes** dans certains secteurs (politique, médias, grandes entreprises, l'enseignement supérieur...) et de **sensibiliser aux inégalités femmes-hommes** partout où elles se cachent.

Ce jeu dynamique demande une contribution active des participant.e.s puisqu'ils et elles devront mimer des expressions sexistes. Oui, oui!

Vous trouverez la liste des questions sur le site d'Animafac. Chacune d'elle est accompagnée d'un petit texte explicatif.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Un jeu de Twister©
- Un feutre permanent
- Les questions-réponses à télécharger sur animafac.net



LE BURGER QUIZZ DE L'ÉGALITÉ !

Vous pouvez réaliser un jeu de “questions réponses” sur le thème de la **présence des femmes dans les sciences**. Vous trouverez dans les pages suivantes des exemples de questions à poser aux participant.e.s. Pour plus de simplicité, n’hésitez pas à photocopier et découper directement ces deux pages.

FAITES DEVINER EN TROIS MOTS LE MOT “ADN”.

C’est **Martha Chase** (1927-2003), biochimiste et généticienne américaine, qui met en évidence en 1952, en collaboration avec Alfred Hershey, l’acide désoxyribonucléique (ADN) comme molécule porteuse de l’information génétique. L’ADN porte l’information génétique des individus et constitue le génome des êtres vivants.

FAITES DEVINER, EN MIMANT, L'INVENTION DE JEANNE VILLEPREUX : L'AQUARIUM.

Jeanne Villepreux-Power (1794-1871), est une naturaliste française. Autodidacte passionnée et pionnière de la biologie marine, elle a été décrite comme la précurseur des stations de biologie marine et d’aquariologie. C’est pour mieux étudier les argonautes (coquillage) qu’elle construit les cages “à la Power”, qui deviendront les aquariums.

.....

FAITES DEVINER “ RADIOACTIVITÉ ” EN 3 MOTS ! (SANS CITER MARIE CURIE !)

Marie Curie (1867-1934) physicienne et chimiste polonaise reçut le prix nobel de physique de 1903 avec son mari Pierre Curie pour leurs recherches sur les radiations. Elle obtint également le prix nobel de chimie pour ses travaux sur le polonium et le radium.

La radioactivité est un phénomène qui fut découvert en 1896 par Henri Becquerel et très vite confirmé par Marie Curie avec le radium. C’est un phénomène physique naturel au cours duquel des noyaux atomiques instables se transforment spontanément en dégageant de l’énergie sous forme de rayonnements divers, en des noyaux atomiques plus stables ayant perdu une partie de leur masse.

.....

.....

FAITES DEVINER L’INVENTION DE GRACE MURRAY HOPPER, L’ORDINATEUR, SANS CITER LES MOTS “ CLAVIER, ÉCRAN OU UNITÉ CENTRALE ” ET SANS CITER DE MARQUE !

Dr Grace Murray Hopper, est connue comme la “ mère des ordinateurs ” ! Après la Seconde Guerre mondiale, Hopper a occupé un poste à Harvard, où elle a travaillé sur le développement de l’IBM-Harvard Mark 1, le premier ordinateur à grande échelle aux États-Unis.

Dr Hopper a également inventé le compilateur, qui traduit la langue écrite en code informatique. Elle a inventé le terme “ bug ” pour un problème d’ordinateur, et co-développé COBOL, le premier programme de logiciels d’entreprise conviviale.

.....

DESSINEZ OU MIMÉZ L'INVENTION DE MARTHA COSTON : LA FUSÉE ÉCLAIRANTE.

Martha Coston (1826-1904), découvre un système pratique de signalisation pour la Marine grâce aux fusées éclairantes. Ce mode de communication fait aujourd'hui partie de toute opération de sauvetage.

FAITES DEVINER LA SCIE CIRCULAIRE EN TROIS MOTS !

Tabitha Babbitt (1784-1853), en regardant les hommes couper du bois avec une longue scie, se rendit compte que la moitié de leurs mouvements étaient "gaspillés". Elle inventa alors une scie circulaire qui permet de réduire les efforts à la coupe du bois.

QUESTION : DE QUOI ADA LOVELACE (1815-1852) EST-ELLE À L'ORIGINE ?

1. Du préservatif aromatisé
2. Du premier programme informatique
3. De l'orgue de Barbarie

Ada Lovelace est connue pour avoir traduit et annoté une description de la machine analytique de Charles Babbage, un ancêtre de l'ordinateur. Dans ses notes, on trouve le premier algorithme nommé Wooley 1, destiné à être exécuté par une machine. C'est pour cette raison que l'on considère Ada Lovelace comme une programmeuse.

QUI OU QU'EST-CE QUE MISS MITCHELL ?

1. Une comète

2. La locomotive à vapeur qui reliait la région des grands lacs à la région du Mississippi
3. La femme d'Eddy Mitchell

“Miss Mitchell”, officiellement appelée C/1847 T1 est une comète découverte en 1847 par **Maria Mitchell** (1818-1889). Elle fut la deuxième femme à découvrir une comète, ce qui lui a apporté une renommée mondiale.

ELLE NOUS PERMET DE REVENIR SUR NOS ERREURS... QUELLE INVENTION A MIS EN OEUVRE BETTY NESMITH GRAHAM ?

Betty Nesmith Graham (1924-1980) est l'inventrice du blanco (correcteur liquide). Elle s'est «inspirée des peintres qui, en élaborant les enseignes, rajoutaient une couche de peinture pour dissimuler leurs erreurs.

GRÂCE À ELLE, FINIE L'HUILE DE COUDE POUR VENIR À BOUT DE SON PLAT À GRATIN ! QU'A INVENTÉ JOSÉPHINE COCHRANE ?

Joséphine Cochrane (1839-1913), inventa le premier lave-vaisselle, qu'elle breveta en 1886. Elle vendit d'abord sa machine aux hôtels et restaurants avant que celle-ci ne se démocratise.

SI UN JOUR VOUS AVEZ ÉTÉ PROPRIÉTAIRE D'UN HÔTEL RUE DE LA PAIX, C'EST GRÂCE À ELLE ! QUEL JEU A CRÉÉ ELYSABETH MAGIE ?

Elyzabeth Magie (1866-1948), est une conceptrice de jeu étasunienne. En 1904, elle demande un brevet pour le " Jeu du propriétaire ". L'intention de Magie était de créer un jeu qui ferait prendre conscience aux gens des " dangers de l'accaparement des terres ". En 1931, un de ses joueurs, Charles Darrow reprend le jeu à son compte et le vend à un fabricant qui va le détourner pour créer ce qui deviendra par la suite le monopoly!



LA FEMME
QUI MURMURAIT À L'OREILLE
DE KING KONG



DIAN FOSSEY

1932 → 1985

Ethnologue américaine, spécialisée dans l'étude du comportement des gorilles.

Reconnue comme l'une des plus grandes primatologues de son vivant, elle a transformé la façon dont les gorilles sont dépeints. Loin des stéréotypes, la photographie du gorille "Peanuts" touchant la main de Dian Fossey a constitué la première preuve d'un contact paisible entre un être humain et un gorille sauvage.

Elle fut une figure de proue de la lutte contre le braconnage.

DES STRUCTURES RESSOURCES

Centre Hubertine Auclert

www.centre-hubertine-auclert.fr

Le Centre Hubertine Auclert est un centre d'information et d'expertise dont l'objectif est de promouvoir une culture de l'égalité entre les femmes et les hommes. Sur son site, le centre met à disposition des ressources comme l'Egalithèque, une base de données qui rassemble tous les outils développés pour promouvoir la culture de l'égalité et un annuaire des associations travaillant en faveur de l'égalité de genre. Le centre de ressources produit également des études, dont une sur les représentations sexuées dans les manuels de mathématiques ou encore sur la représentation des femmes dans les manuels d'histoire, le tout à télécharger gratuitement sur son site.

Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et des Droits des Femmes

<http://femmes.gouv.fr>

Ce site informe des avancées réalisées sur les Droits des femmes en France et permet la promotion de l'égalité femmes-hommes. Il met également à disposition des fiches pratiques concernant les discriminations liées au genre ou sur l'égalité professionnelle. Dans l'onglet « Publications » vous trouverez un guide portant sur la négociation pour l'égalité professionnelle ou encore un guide « 18 ans, respect les filles ! » qui résume les droits fondamentaux des femmes en matière d'image, de travail, de vie personnelle, de droit au respect. Ce guide encourage les jeunes filles à prendre leur destin en main.

Le monde selon les femmes

www.mondefemmes.be

Le Monde selon les femmes est une ONG belge travaillant dans le milieu du développement et de l'éducation populaire pour une meilleure intégration des questions de genre. Elle met en place des formations et crée des outils de formation et d'animation disponibles sur son site. Vous pourrez y trouver des jeux de cartes sur la déconstruction des stéréotypes ou encore un guide d'animations pédagogiques à mettre en place pour sensibiliser à l'égalité et à la déconstruction des préjugés.

Femmes et Sciences

<http://www.femmesetsciences.fr>

À la suite de travaux, publiés sur la place des femmes dans les sciences et du constat du déficit aux différents niveaux de responsabilité, un groupe de femmes scientifiques de toutes disciplines et tous horizons a fondé, en 2000, l'association Femmes & Sciences. Son but est de promouvoir l'entrée des femmes dans les sciences et la valorisation du travail des femmes scientifiques. Sur leur site vous trouverez des ressources pédagogiques (documents et liens utiles) destinés à sensibiliser à la question des femmes dans les sciences.



QUI A
RENDU LA
MONGOLIE
AUX.
MONGOLIENS?



MARTHE GAUTIER

1925

Cardiopédiatre et pionnière en génétique humaine, elle est à l'origine de la découverte de la trisomie 21 en collaboration avec Jérôme Lejeune et Raymond Turpin.

Au retour d'un voyage aux Etats-Unis, elle réalise les premières cultures cellulaires de sujets normaux et de patients atteints de ce qui s'appelait encore à l'époque le mongolisme. Elle observe que les cellules de sujets sains possèdent 23 paires de chromosomes tandis que les patients atteints de "mongolie" en ont 23 + 1.

Ce chromosome supplémentaire explique l'origine de la maladie, désormais nommée trisomie 21 et non plus mongolisme.

LES ASSOCIATIONS PORTEUSES DU PROJET

Animafac

<http://animafac.net>

Animafac est le réseau national des associations étudiantes. L'association accompagne au quotidien les initiatives bénévoles des étudiants en leur proposant des outils, des formations et des rencontres. En 2013, Animafac a développé le kit "À vos marques, prêt.e.s, égalité !" qui démontre l'invisibilité des femmes dans l'enseignement supérieur et un vademecum qui propose des moyens simples pour favoriser l'égalité dans les associations étudiantes.

***Animafac**
Le réseau des associations étudiantes

WAX Science

<http://wax-science.fr>

WAX Science est une association qui vise à promouvoir la science et la mixité dans les sciences auprès des jeunes, à travers la création et la diffusion d'outils innovants dans un esprit ludique et décalé.

Le site WAX Science regroupe des articles qui permettent de montrer la science sous son vrai visage : fascinante, belle, drôle, utile et accessible à tou.te.s.



LES FEMMES SCIENTIFIQUES SONT SOUS REPRÉSENTÉES



À L'ÉCOLE



AU TRAVAIL



DANS LES MÉDIAS

CONSÉQUENCES

On a l'impression que les femmes n'ont jamais contribué à faire avancer les sciences, mais c'est parce qu'elles souffrent d'un manque de visibilité !

SOLUTION

WAX Science et Animafac s'associent pour promouvoir ensemble le travail des femmes scientifiques.

De ce partenariat est née l'exposition "Les découvreuses anonymes" qui tend à redonner une visibilité aux femmes scientifiques et à leurs recherches et ce, afin de mieux valoriser leur contribution à la Science.

La parité en science n'est pas une question de justice, de compétitivité ou d'image mais bien un enjeu de société qui dépasse tout clivage politique ou idéologique. Il faut y faire face, entre autres, en sensibilisant le milieu scientifique et le grand public ; c'est la vocation de l'exposition "Les Découvreuses Anonymes".