

## Caroline Fontaine, agent spécial de la cybersécurité

J'ai eu des supers profs, qui en plus d'être des pointures du domaine, étaient très accenbles et pédagogues.

Votre exercice d'aujourd'hui:  
Comment tirer à pile ou face au téléphone, sans tricher.



Attention!  
Il faut trouver  
VOTRE solution!

Nous repoussons  
nos limites et cela  
nous procure une grande **SATISFACTION  
PERSONNELLE ET INTELLECTUELLE**

Aujourd'hui mes collègues de l'abo ont conscience des problèmes de santé mais cela n'a pas toujours été le cas.

Super! Une femme dans  
notre équipe. Tu pourras faire  
le ménage! Haha!

C'est sexisté  
ce que tu viens de  
dire Jean-Pat...

Roh! T'as pas d'humour!  
Arrête de faire ta féministe!



Et toi, je crois  
que tu t'es trompé  
de siège

Je pense qu'on devrait toujours être libre de dire quand une remarque nous gêne, nous choque. Ça va au-delà du rapport homme-femme.

Ça peut concerner  
tous les sujets!



© Léa Costar / INS2I - Les DÉCODEUSES du numérique - <https://ins2i.cnrs.fr/les-decodeuses-du-numerique>



Bonjour ! Je m'appelle Caroline Fontaine, je suis directrice de recherche CNRS et j'ai 48 ans. Je suis spécialisée dans

## la CYBERSÉCURITÉ



Un peu une James Bond  
de l'informatique finallement.

Mes missions ?

\* Protéger les données des individus, des entreprises et des administrations.

\* Lutter contre les attaques malveillantes qui peuvent viser à voler des données ou encore prendre le contrôle d'un appareil (ordinateur, centrale nucléaire, hôpital, etc.)

La protection de certains appareils peut paraître secondaire, et pourtant ...



S'ils piratent notre  
GPS, on risque le  
 naufrage!

Oh non Caroline!  
Comment empêcher ça ?!

Concrètement, mon travail est de défoncer les méchants ↑  
d'améliorer les systèmes de sécurité. Pour protéger, ↑  
l'autrice  
il faut connaître l'attaque. s'emballe

Je passe beaucoup de temps à imaginer des attaques, trouver des failles, etc., un peu comme un jeu du chat et de la souris.

C'est un travail très créatif et ludique !



Tiitiiien ! Prends ça !!!

J'ai travaillé sur plusieurs thématiques durant ma carrière, c'est la liberté du métier de chercheuse !

❶ les techniques de chiffrement pour protéger



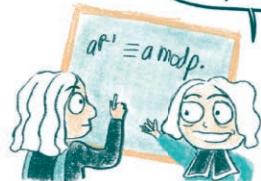
la confidentialité de nos échanges en ligne (par exemple le paiement sur internet) mais aussi le stockage de nos données sur nos machines.

❷ les techniques qui protègent les droits de tout le monde de façon mathématiquement garantie.



Faire de la recherche fondamentale, c'est poser des briques pour le futur, pour le bien commun, public et gratuit.

En cryptographie, on utilise des résultats très récents, mais aussi des théorèmes de 1700 !



T'inquiète Pierron ! C'est pas perdu !

Dans quelques siècles ils vont pouvoir payer avec des cartes cryptées grâce à nous !

Je suis aussi directrice du groupement de recherche (GDR) en cybersécurité.



Cela consiste à animer cette communauté et aider tout le monde à échanger.

La cybersécurité est un domaine très vaste.

Notre but commun est de combiner nos savoir-faire dans nos différents domaines pour obtenir des systèmes les plus fiables possibles. Cette efficacité n'est possible qu'en collaborant entre nous.

J'ai baigné dans la science dès l'enfance. On avait plein de matériel d'expérimentation à la maison, ça faisait un peu rêver.



J'aimais beaucoup l'école mais j'avais peu confiance en mes capacités.

Est-ce que les filles aussi peuvent être chercheuses ?

J'ai choisi d'étudier à l'université à Saclay. Je m'ai pas été prise en main de maths mais cela m'a permis de découvrir qu'un cursus existait en maths-info. Cet échec m'a finalement été très bénéfique !

Entre mes lectures de romans d'espionnage, ma passion pour les écritures étrangères (hiéroglyphes, japonais, etc.) et le côté wodé secret de la cryptographie... J'étais sous le charme !

J'y ai pris les options "algorithmique" et "cryptographie".

