

Les *Décodeuses du numérique* : les portraits BD de CNRS Sciences informatiques

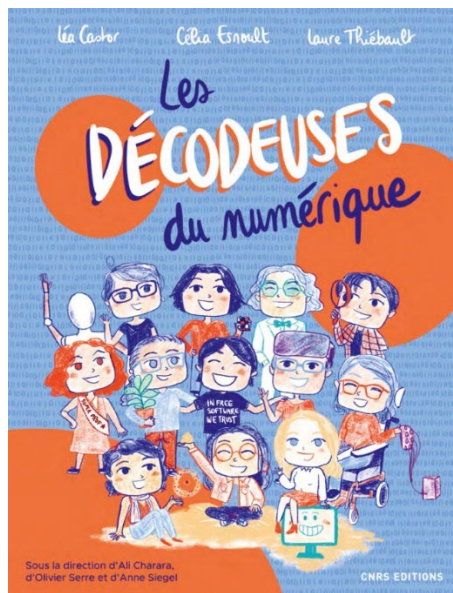



Table des matières

Les <i>Décodeuses du numérique</i> : les portraits BD de CNRS Sciences informatiques	2
I. Anne-Cécile Orgerie, 35 ans, chercheuse en green computing	3
II. Magalie Ochs, 40 ans, enseignante-chercheuse, spécialisée en intelligence artificielle socio-émotionnelle	6
III. Claire Mathieu, 55 ans, chercheuse en algorithmique	8
IV. Emmanuelle Kristensen, 31 ans, ingénieure responsable plateforme	10
V. Caroline Fontaine, 48 ans, chercheuse en cybersécurité	12
VI. Elsa Cazelles, 29 ans, chercheuse en traitement du signal	15
VII. Lucile Sassatelli, 38 ans, enseignante-chercheuse en réalité virtuelle	18
VIII. Sarah Cohen-Boulakia, 40 ans, enseignante-chercheuse en bioinformatique	21
IX. Nina Amini, 36 ans, chercheuse en automatique	24
X. Françoise Conil, 53 ans, ingénieure en développement logiciel	26
XI. Marie-Christine Rousset, 62 ans, enseignante-chercheuse en science des données	29
XII. Pauline Maurice, 34 ans, chercheuse en robotique et en interaction humain-robot	31

Les Décodeuses du numérique: les portraits BD de CNRS Sciences informatiques

Fiche élève

	Envie de lire une bande dessinée sur les sciences du numérique et de savoir qui travaille dans ce domaine ? Découvrez 12 portraits issus de la BD sur les femmes chercheuses, intitulée <i>Les Décodeuses du numérique</i> . Des parcours de femmes scientifiques diversifiés et inspirants, mis en image par l'auteure Léa Castor en 2021.
---	---

Avant de découvrir ces portraits, savez-vous ce que sont :




- le [CNRS](#) ? _____



- [CNRS Sciences informatiques](#) ? _____

I. Anne-Cécile Orgerie, 35 ans, chercheuse en green computing


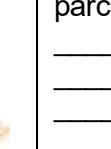
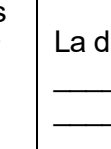
Pour une informatique plus verte



Numéro de page de la BD et flash codes	Questions
<p>Page 9</p>  <p>Anne-Cécile Orgerie dessinée par Léa Castor</p>	<p>1. Lors des années collège, Anne-Cécile Orgerie et Jean-Pat étaient tous les 2 bons élèves en mathématiques. Leur professeur leur prédestinait-il un avenir professionnel identique ? Pourquoi ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Au fait, savez-vous ce que recouvre la profession de chercheuse en <i>green computing</i> ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>Page 10</p>  	<p>2. En prépa, quel domaine a intéressé Anne-Cécile Orgerie ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Savez-vous ce qu'est une prépa ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Testez vos connaissances sur les CPGE : participez au quiz !</p> <p>Que signifie ENS ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>



Souhaitez-vous intégrer le monde de la recherche ? Pourquoi ? Envisagez-vous de devenir chercheur ou chercheuse en [green computing](#) ou bien de travailler dans ce domaine ?



Continuez vos recherches sur [Onisep.fr](https://www.onisep.fr).




<p>Numéro de page de la BD et flash codes</p>	
<p>Page 13</p>  <p>Magalie Ochs dessinée par Léa Castor</p> <p>Université Paris-Saclay Site de l'université en refondation (mars 2025) En attendant, effectuez des recherches sur les : licences en informatique</p>  <p>masters mention informatique</p> 	<p>1. Quel est le parcours d'études suivi par Magalie Ochs ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Magalie Ochs a-t-elle été bien accueillie à chaque étape de son parcours ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>La diversité était-elle bien représentée lors de ses études ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Qu'en pensez-vous ? Quelle est votre réaction ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Au fait, savez-vous ce qu'est une maîtresse de conférences ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Comment comprenez-vous le concept de « l'intelligence artificielle socio-émotionnelle » ? Aidez-vous des pages 13 et 14 de la BD.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

<p>Page 14</p> 	<p>2. Quelle vision de l'intelligence artificielle (IA) Magalie Ochs a-t-elle ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Et si vous écoutiez Magalie Ochs, pour mieux comprendre ? (Vidéo de 14 min).</p>
<p>Page 15</p>	<p>3. Comment imagine-t-elle le monde de demain ? Quel adjectif emploie-t-elle ? Que signifie-t-il ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>Page 16</p>	<p>4. Que signifie HDR ?</p> <hr/> <hr/>
<p>Votre conclusion</p> 	<p>Que retenez-vous du portrait de Magalie Ochs ? Comment peut-il nourrir votre projet d'orientation ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Souhaitez-vous intégrer le monde de la recherche ? Envisagez-vous de devenir enseignant-chercheur ou enseignante-chercheuse ? Pourquoi ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Continuez vos recherches sur Onisep.fr.</p>

III. Claire Mathieu, 55 ans, chercheuse en algorithmique


L'amour des algorithmes

Numéro de page de la BD et flash codes	Questions
Page 17  Claire Mathieu dessinée par Léa Castor	<p>1. De quoi Claire Mathieu est-elle tombée amoureuse ? Pouvez-vous définir ce terme (l'indice est dans la bande dessinée) ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Que recherche Claire Mathieu, depuis l'âge de 4 ans ? Quel est le rapport avec ce qu'elle aime ? (La réponse de cette deuxième question est au début de la p. 18).</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
Page 18 	<p>2. Savez-vous ce qu'est une ENS ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Comment réagissez-vous au fait qu'à l'époque, Claire Mathieu ait suivi ses études supérieures dans une ENS réservée aux filles ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Savez-vous ce qu'on entend par « maths sup » ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Et si vous découvriez la prépa MPSI : mathématiques, physique et sciences de l'ingénierie ?</p> <p>Quelles sont les passions de Claire Mathieu ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
Page 19	<p>3. Dans les années 80, était-il conseillé de suivre des cours d'informatique ? Avec l'expérience de votre génération, qu'en pensez-vous ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

	<p>Était-il facile pour une fille de suivre des études en mathématiques ? Pourquoi ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Et aujourd'hui ? Quel est votre avis sur la question ? Argumentez votre réponse en vous appuyant sur les dernières recherches dans le monde de l'éducation.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>Page 20</p> 	<p>4. Dans quelle université se rend-elle ? Dans quel pays ? Que lui conseille-t-on ?</p> <hr/> <hr/> <p>Quelle frustration a-t-elle souvent eue dans sa carrière ? Comment y a-t-elle remédié ?</p> <hr/> <hr/> <p>Sur quel thème de recherche a-t-elle pu appliquer ses connaissances dernièrement ?</p> <hr/> <hr/>
<p>Votre conclusion</p>  	<p>Et si vous écoutiez Claire Mathieu parler des algorithmes et du plafond de verre ? (Vidéo : 4'13)</p> <p>Que retenez-vous du portrait de Claire Mathieu ? Comment peut-il nourrir votre projet d'orientation ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Explorez d'autres métiers dans le domaine de la recherche.</p> <hr/> <hr/> <p>Continuez votre exploration sur Onisep.fr.</p>


IV. Emmanuelle Kristensen, 31 ans, ingénieure responsable plateforme À l'écoute des neurones

Numéro de page de la BD et flash codes	Questions
<p>Page 21</p>  <p>Emmanuelle Kristensen dessinée par Léa Castor</p> 	<p>1. Quel est le parcours d'études suivi par Emmanuelle Kristensen ? Quel est son métier ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Que connaissez-vous des écoles d'ingénieurs ? Pouvez-vous en citer ? Menez votre recherche et prenez des notes sur celles qui pourraient vous intéresser, dont l'INP-Phelma.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Pouvez-vous définir les termes suivants :</p> <p>- les sciences cognitives : _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>- les biotechnologies : _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>Page 22</p> 	<p>22. Quelle thèse Emmanuelle Kristensen a-t-elle choisi de développer ? Au fait, savez-vous ce qu'est une thèse ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Savez-vous en quoi consiste son travail actuel ? Si oui, indiquez votre réponse en quelques mots. Si non, lisez la page suivante de la BD ; elle guidera votre réponse.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Vous sentez que ce domaine de recherche vous passionne ? Et si vous écoutiez la soutenance d'Emmanuelle Kristensen, grâce au support de synthèse vocale ?</p> <p>Thèse de doctorat, ingénierie pour la santé, la cognition et l'environnement, présentée le 12 juin 2017 (vidéo illustrée de 48 min).</p>

Page 23	3. Quel poste occupe-t-elle exactement ? <hr/> <hr/> <hr/>
Page 24	4. En quoi consiste son métier ? Qu'apprécie-t-elle particulièrement ? <hr/> <hr/> <hr/> Quelle est sa conclusion ? <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<div data-bbox="220 857 379 925"> Votre conclusion </div> <div data-bbox="209 1032 392 1211">  </div>	<div data-bbox="427 857 1404 925"> Que retenez-vous du portrait d'Emmanuelle Kristensen ? Comment peut-il nourrir votre projet d'orientation ? </div> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <div data-bbox="427 1167 1356 1200"> Découvrez les métiers et l'emploi dans la recherche. Prenez des notes. </div> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <div data-bbox="427 1536 954 1570"> Continuez vos recherches sur Onisep.fr. </div>

V. Caroline Fontaine, 48 ans, chercheuse en cybersécurité
Agent spécial de la cybersécurité

Numéro de page de la BD et flash codes	Questions
Page 25  Caroline Fontaine dessinée par Léa Castor	1. Quel est le métier et quelles sont les missions de Caroline Fontaine ? <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Page 26	2. Sur quelles thématiques a-t-elle travaillé dans sa carrière ? <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> En quoi consiste la recherche fondamentale ? <hr/> <hr/> <hr/>
Page 27 	3. Quelle est son autre fonction ? <hr/> <hr/> Qu'est-ce que la cybersécurité ? <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> Où a-t-elle étudié ? Quel cursus a-t-elle découvert ? <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

<p> Université Paris-Saclay <i>Site de l'université en refondation (mars 2025)</i> En attendant, effectuez des recherches sur la licence mention mathématique s et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales (MIASHS) </p> 	<p> Le fait de recevoir un refus à l'inscription d'une formation s'apparente-t-il automatiquement à un échec ou bien avez-vous le droit d'explorer plusieurs voies d'orientation en formulant plusieurs vœux ? </p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p> Quels sont ses centres d'intérêt ? Comment les a-t-elle conciliés avec ses options à l'université de Paris-Saclay ? </p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>Page 28</p>	<p> 4. Que dit-elle de ses professeurs ? Qu'en a-t-elle retiré, tout comme les autres étudiants ? </p> <hr/> <hr/> <hr/> <p> Que dit-elle de la parité ? </p> <hr/> <hr/> <hr/> <p> Qu'en pensez-vous ? </p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>Votre conclusion</p>	<p> Et si vous découvriez davantage le parcours de Caroline Fontaine ? </p> <p> Elle vous conseille notamment de découvrir la cryptologie et vous propose, entre autres, des sites pour jouer, dont cette page web. </p>



Que retenir de votre portrait de Caroline Fontaine ? Comment peut-il nourrir votre projet d'orientation ?



Découvrez l'expérience de Juliette, inscrite en [1^{re} année de licence mathématiques-informatiques](#) à la faculté des sciences de l'université Paris-Est Créteil.



Le domaine de la cybersécurité vous intéresserait-il ?
Découvrez [le témoignage d'Edouard, expert en cybersécurité à la rencontre d'autres jeunes](#), sur Onisep TV.



Pour en savoir plus sur le métier d'[expert/experte en sécurité informatique](#) et les parcours d'études possibles.

Continuez vos recherches sur [Onisep.fr](#).

VI. Elsa Cazelles, 29 ans, chercheuse en traitement du signal Du sable pour trier le son

Numéro de page de la BD et flash codes	Questions
<p>Page 29</p>  <p>Elsa Cazelles dessinée par Léa Castor</p>  <p>Les études en classes prépas</p>  <p>Université de Toulouse</p>  <p>Université de Bordeaux</p>	<p>1. Quand Elsa Cazelles a-t-elle réalisé qu'elle appréciait plus les mathématiques que les autres matières ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>A-t-elle choisi de suivre une classe prépa ? Qu'a-t-elle choisi au final ? Pourquoi ? Quel niveau a-t-elle atteint ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Et vous ? Quel choix feriez-vous pour vos études ? Savez-vous ce qu'est une classe prépa ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Testez vos connaissances sur les CPGE : participez au quiz !</p> <p>Que dit-elle de sa thèse ? Qu'a-t-elle ressenti et qu'a-t-elle appris ? Au fait, savez-vous ce qu'est une thèse ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
Page 30	<p>2. Ses candidatures en tant que post-doctorante ont-elles toutes rencontré du succès ?</p>

	<hr/> <hr/> <p>Dans quel pays est-elle partie travailler ? Qu'a-t-elle retiré de cette expérience ?</p> <hr/> <hr/> <p>Actuellement, dans quel domaine de recherche travaille-t-elle auprès du CNRS ?</p> <hr/> <hr/> <p>Savez-vous ce que ce domaine recouvre ? (Indice : lisez le début de la p. 31).</p> <hr/> <hr/>
Page 31	<p>3. Quelle métaphore de calcul propose-t-elle pour illustrer son métier ?</p> <hr/> <hr/> <p>Sur quel type de classification a-t-elle aussi travaillé ?</p> <hr/> <hr/>
Page 32	<p>4. Pour quel domaine d'application cette reconnaissance audio est-elle utile ?</p> <hr/> <hr/> <p>En général, sur combien de projets Elsa Cazelles travaille-t-elle simultanément ?</p> <hr/> <hr/> <p>Elsa Cazelles mentionne les quotas de discrimination positive dans la recherche. Quelle question cela pose-t-il ? Comment y répond-elle ?</p> <hr/> <hr/> <p>Qu'en pensez-vous ?</p> <hr/> <hr/>
Votre conclusion	<p>Et si vous découvriez le CV d'Elsa Cazelles ? <i>In English, please.</i></p> <p>https://www.irit.fr/~Elsa.Cazelles/publications/</p> <p>Que retenez-vous du portrait d'Elsa Cazelles ? Comment peut-il nourrir votre projet d'orientation ?</p>





Découvrez [les métiers et l'emploi dans la recherche](#).

Continuez votre exploration sur [Onisep.fr](#).

VII. Lucile Sassatelli, 38 ans, enseignante-chercheuse en réalité virtuelle Super-chercheuse en réalité virtuelle

Numéro de page de la BD et flash codes	Questions
<p>Page 33</p>  <p>Lucile Sassatelli dessinée par Léa Castor</p> 	<p>1. Quel est le métier de Lucile Sassatelli ? Dans quels domaines travaille-t-elle ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Au fait, savez-vous ce qu'est une maîtresse de conférences ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Qu'est-ce que la réalité virtuelle ? Quelle est la mission de Lucile Sassatelli dans ce secteur ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Avez-vous déjà joué à un jeu de réalité virtuelle ou avez-vous déjà utilisé une application qui relève de cette technologie (dans un musée, par exemple) ? Si oui, qu'en avez-vous pensé ? Si non, voudriez-vous essayer ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
Page 34	<p>2. Avec quelles autres disciplines la réalité virtuelle amène-t-elle à travailler ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Savez-vous ce qu'est l'empathie ? Pourquoi est-elle mentionnée ? Que permet-elle ? Donnez 2 exemples :</p>

	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> Question subsidiaire : savez-vous ce qu'est un crop-top ? <hr/> <hr/> <hr/> Comment le fait d'être une fille a-t-il eu un impact sur l'orientation de Lucile Sassatelli ? <hr/> <hr/> <hr/>
Page 35 	3. Comment se sentait-elle perçue en école d'ingénierie électronique ? <hr/> Quelle solution a-t-elle trouvée pour s'affirmer ? <hr/> Découvrez l' ENSEA : l'École nationale supérieure de l'électronique et de ses applications.
Page 36	4. Quel choix a-t-elle fait après son doctorat ? <hr/> Au fait, savez-vous ce qu'est un doctorat ? <hr/> Pour en savoir plus sur les diplômes post-bac, c'est ici . Comment a-t-elle décidé de contrer le sexisme « subtil » qui imprègne notre société ? Qu'en pense-t-elle ? <hr/> <hr/> <hr/>
Votre conclusion 	Et si vous découvriez davantage le parcours de Lucile Sassatelli ? Ainsi, p. 36, vous savez que Lucile Sassatelli est partie « en post-doc » à l'étranger, et par déduction avec son profil professionnel sur la page de CNRS Sciences informatiques, on sait qu'elle est partie en tant que chercheuse au MIT, dans le groupe « Communications fiables et codage de réseau » du professeur Médard.



[MIT](#) : vous connaissez ? Où est-ce ? Que signifie l'acronyme ?

Que retenez-vous du portrait de Lucile Sassatelli ? Comment peut-il nourrir votre projet d'orientation ?







Souhaitez-vous intégrer le monde de la recherche ? Envisagez-vous de devenir [enseignant-chercheur ou enseignante-chercheuse](#) ? Pourquoi ?

Continuez vos recherches sur [Onisep.fr](https://www.onisep.fr).

VIII. Sarah Cohen-Boulakia, 40 ans, enseignante-chercheuse en bioinformatique

Détective publique des données biologiques

Numéro de page de la BD et flash codes	Questions
<p>Page 37</p>  <p>Sarah Cohen-Boulakia dessinée par Léa Castor</p>	<p>1. Comment Sarah Cohen-Boulakia se définit-elle exactement ? Savez-vous ce qu'est ce métier ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Sur quelles données travaille-t-elle ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Elle mentionne aussi le Big Data. Savez-vous ce que c'est ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>Page 38</p>	<p>2. À quel autre métier compare-t-elle la profession qu'elle exerce ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Avec quels autres professionnels travaille-t-elle ?</p> <p>_____</p> <p>Dans quel domaine, par exemple ?</p> <p>_____</p>
<p>Page 39</p> 	<p>3. De quel milieu familial est-elle issue ?</p> <p>_____</p> <p>Comment sa passion s'est-elle déclenchée ?</p> <p>_____</p> <p>Où a-t-elle fait son stage de 3^e ? Et si vous faisiez une recherche sur ce lieu de stage, pour en savoir plus ?</p> <p>_____</p>

<p> Université Paris-Saclay Site de l'université en refondation (mars 2025) </p>	<p>Que vous soyez en 3^e ou au lycée, souhaiteriez-vous suivre un stage similaire ? Pourquoi ?</p> <hr/> <hr/> <p>Quel a été son parcours d'études après la 3^e ?</p> <hr/>
<p>Page 40</p>  	<p>4. Comment a-t-elle vécu ses années d'université ?</p> <hr/> <p>Elle est allée étudier à UPenn, l'université de Pennsylvanie, savez-vous où c'est ?</p> <hr/> <p>Que lui ont permis toutes les rencontres qu'elle a faites au cours de sa carrière ?</p> <hr/> <p>Que dit-elle de sa vie professionnelle et de sa vie de maman ?</p> <hr/> <p>Et si vous écoutiez Sarah Cohen-Boulakia ? <i>In English, please.</i> (Vidéo de 25 min)</p>
<p>Votre conclusion</p>  	<p>Que retenez-vous du portrait de Sarah Cohen-Boulakia ? Comment peut-il nourrir votre projet d'orientation ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Envisagez-vous de devenir enseignant-chercheur/enseignante-chercheuse ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>



Envisagez-vous de devenir [bio-informaticien ou bio-informaticienne](#) ?
Pourquoi ?



Découvrez l'expérience de Juliette, inscrite en [1^{re} année de licence mathématiques-informatiques](#) à la faculté des sciences de l'université Paris-Est Créteil.

Continuez vos recherches sur [Onisep.fr](#).

IX. Nina Amini, 36 ans, chercheuse en automatique





Le contrôle du monde quantique



Numéro de page de la BD et flash codes	Questions
<p>Page 41</p>  <p>Nina Amini dessinée par Léa Castor</p>  <p>Physique quantique (CEA)</p>  	<p>1. Quel est le métier de Nina Amini ? Sur quel sujet travaille-t-elle ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Essayez de définir les concepts de théorie du contrôle, physique quantique (cf. pp. 41 et 43 de la BD) et des outils probabilistes :</p> <p>- Théorie du contrôle : _____</p> <p>_____</p> <p>- Physique quantique : _____</p> <p>_____</p> <p>- Outils probabilistes : _____</p> <p>_____</p> <p>À quoi compare-t-elle les mathématiques ? _____</p> <p>_____</p> <p>Et vous ? À quoi comparez-vous les mathématiques ? _____</p> <p>_____</p> <p>Où Nina Amini a-t-elle grandi et où a-t-elle fait ses études ?</p> <p>_____</p> <p>Comment les sciences sont-elles perçues dans sa famille ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Nina Amini annonce qu'elle est reçue à Polytechnique, en mathématiques appliquées. Savez-vous ce que désignent ces termes : Polytechnique ? Maths appliquées ?</p> <p>Polytechnique : _____</p> <p>_____</p> <p>Les mathématiques appliquées : _____</p> <p>_____</p>




Page 42	2. Nina Amini a-t-elle changé de thématique, donc de choix d'orientation en cours d'études ? Qu'a-t-elle finalement choisi ? <hr/> <hr/>
Page 43	3. En quoi consiste le travail de Nina Amini ? <hr/> <hr/>
Page 44	4. À quels domaines ces recherches en physique quantique et mathématiques appliquées serviront-elles ? <hr/> <hr/> <hr/> Avec qui a-t-elle travaillé, par exemple ? <hr/> Comment Nina Amini a-t-elle vécu le fait d'être la seule fille pendant une partie de ses études et de son travail ? Quelle est sa conclusion ? <hr/> <hr/> <hr/>
<p>Votre conclusion</p>  <p>Nina Amini</p> 	<p>Et si vous découvriez davantage le parcours de Nina Amini ? <i>In English, please.</i> Que retenez-vous du portrait de Nina Amini ? Comment peut-il nourrir votre projet d'orientation ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Souhaiteriez-vous travailler dans le domaine des mathématiques appliquées et/ou de la physique quantique ? Pourquoi ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>L'École polytechnique vous intéresse ? Cherchez ces écoles sur Onisep.fr.</p> <p>Vous voulez en savoir plus et explorer un autre type de formation dans ce domaine ? Découvrez la licence MIASHS (mathématiques et informatiques appliquées aux sciences humaines et sociales).</p> <p>Continuez vos recherches sur Onisep.fr.</p>

X. Françoise Conil, 53 ans, ingénieure en développement logiciel

Coder pour un monde meilleur


Numéro de page de la BD et flash codes	Questions
<p>Page 45</p>  <p>Françoise Conil dessinée par Léa Castor</p>   	<p>1. Quel est le métier de Françoise Conil ? Indiquez les 2 noms de métiers possibles, au féminin.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Que dit Françoise Conil de la féminisation de sa profession ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Qu'en pensez-vous ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>À quel moment de sa scolarité a-t-elle ressenti un attrait pour les sciences ? Comment cela s'est-il manifesté ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Françoise Conil est allée étudier à l'INSA de Rouen. Que signifie l'acronyme et que peut-on étudier ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Pour en savoir plus (études, etc.), rendez-vous sur le Groupe INSA.</p> <p>Et si vous découvriez d'autres INSA en menant votre recherche sur le site Onisep.fr ?</p> <p>Combien de temps ont duré les études de Françoise Conil ? Avait-elle un ordinateur ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

<p>Page 46</p>	<p>2. Pourquoi Françoise Conil a-t-elle travaillé dans l'informatique après ses études ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Comment est-elle passée du secteur privé au secteur public ? Qu'a-t-elle dû surmonter et qu'a-t-elle ressenti ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>Page 47</p> 	<p>3. Quelles ont été ses premières missions ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>En quoi consiste son travail aujourd'hui ? Indiquez les principales étapes.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Qu'est-ce que le projet COVID-NMA ? Cherchez le rôle que Françoise Conil a eu dans cette mission (utilisez la commande « Contrôle F » et entrez le nom de Françoise Conil pour trouver cette information facilement sur la page web mise en lien).</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>Page 48</p> 	<p>4. Quel était le travail exact de Françoise Conil pour le projet COVID-NMA ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>De quoi Françoise Conil est-elle militante ? Qu'est-ce que cela sous-entend ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Savez-vous ce que sont les GAFAM auxquels elle fait référence ? Indice : aidez-vous de la bande dessinée et de la vidéo éditée par Lumni. Qu'est-il reproché aux GAFAM ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

	<p>Que pensez-vous de la phrase de Richard Feynman, prix Nobel de physique : <i>"I was an ordinary person who studied hard. There is no miracle people !"</i> (J'étais une personne ordinaire qui a beaucoup étudié. Il n'y a pas de miracle !).</p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>Votre conclusion</p>   <p>Les écosystèmes JavaScript et Web Moderne</p> 	<p>Et si vous découvriez davantage le parcours de Françoise Conil ? Pour en savoir plus sur les écosystèmes JavaScript et Web moderne, voici la présentation menée avec Baptiste Meurant, développeur full stack expérimenté, architecte plateforme, expert JavaScript et JEE.</p> <p>Que retenez-vous du portrait de Françoise Conil ? Comment peut-il nourrir votre projet d'orientation ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Souhaiteriez-vous travailler en tant que développeur ou développeuse dans le monde de la recherche ? Pourquoi ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Et si vous découvriez d'autres formations et métiers possibles en tant que développeur ou développeuse dans différents secteurs ?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Continuez vos recherches sur Onisep.fr.</p>

XI. Marie-Christine Rousset, 62 ans, enseignante-chercheuse en science des données

Au pays du web sémantique

Numéro de page de la BD et flash codes	Questions
<p>Page 49</p>  <p>Marie-Christine Rousset dessinée par Léa Castor</p>	<p>1. À quoi s'intéresse Marie-Christine Rousset ? Que crée-t-elle ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Quel est l'objectif ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Sur quel exemple va-t-elle s'appuyer pour expliquer son métier ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
Page 50	<p>2. Que crée-t-elle pour faciliter la requête utilisateur ? Savez-vous ce que c'est exactement ? 2. Que crée-t-elle pour faciliter la requête utilisateur ? Savez-vous ce que c'est exactement ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
Page 51	<p>3. Quelle est son autre passion professionnelle ? Pourquoi ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Quel a été son parcours ? De quel milieu socio-professionnel est-elle issue ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Savez-vous ce qu'est une école normale supérieure (ENS) ? Y en a-t-il dans votre région ? Souhaiteriez-vous intégrer une de ces écoles ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

XII. Pauline Maurice, 34 ans, chercheuse en robotique et en interaction humain-robot Les robots qui nous veulent du bien

Numéro de page de la BD et flash codes	Questions
<p>Page 53</p>  <p>Pauline Maurice dessinée par Léa Castor</p> 	<p>1. Quel est le métier de Pauline Maurice ? Dans quel domaine travaille-t-elle précisément ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Quel est son objectif ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Découvrez aussi le métier de roboticien/roboticienne.</p>
<p>Page 54</p>	<p>2. Que doit-elle comprendre pour fonder son travail ? Sur quelles disciplines s'appuie-t-elle ? Savez-vous ce qu'elles recouvrent ? Expliquez-le en quelques mots ou faites des recherches pour les découvrir.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Quel est l'objectif, pour l'utilisateur ou l'utilisatrice ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>Page 55</p>	<p>3. Comment son choix de cursus s'est-il effectué ? Qu'est-ce que cela vous inspire ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>



Testez vos connaissances sur les CPGE : participez au [quiz](#) !



Savez-vous ce qu'est une [école polytechnique](#) ?



Savez-vous ce que recouvre un [master automatique, robotique](#) ?



Pour plus d'informations, rendez-vous sur :
<https://www.trouvermonmaster.gouv.fr/>.



Qu'est-ce que le [CEA](#) ?

Comment comprenez-vous l'expression « [recherche appliquée](#) », y compris en termes d'emploi ?

Page 56



4. Pauline Maurice a fait une [thèse](#) : savez-vous ce que c'est ? Quel est le niveau d'études requis ? Qu'en dit-elle ?

	<div data-bbox="424 304 1406 622"></div> <p>Ses études et ses recherches ont-elles eu un impact sur sa vie privée ? Lequel ? Quelle est votre réaction ?</p> <div data-bbox="424 779 1406 891"></div> <p>Pauline Maurice a-t-elle toujours voulu être roboticienne ? Comment a-t-elle construit son parcours ?</p> <div data-bbox="424 1014 1406 1077"></div>
<p>Votre conclusion</p> <div data-bbox="226 1232 373 1379"></div> <div data-bbox="212 1458 384 1630"></div>	<p>Et si vous écoutiez Pauline Maurice vous parler des robots dans le monde médical : pourra-t-on se faire soigner par des robots ? Que retenez-vous du portrait de Pauline Maurice ? Comment peut-il nourrir votre projet d'orientation ?</p> <div data-bbox="424 1386 1406 1565"></div> <p>Souhaiteriez-vous travailler dans le domaine de la recherche et de la robotique ? Pourquoi ?</p> <div data-bbox="424 1724 1406 1904"></div> <p>Continuez vos recherches sur Onisep.fr.</p>