

# La BD et les enjeux de la connaissance scientifique

Thème 6 : « L'enjeu de la connaissance »

Axe 1 : « Produire & diffuser des connaissances »

Jalon 2 : Produire de la connaissance scientifique : la question de la radioactivité



## Thème 6 – L'enjeu de la connaissance (26-28 heures)

Ce thème a un double objectif : mettre en avant les conditions nationales et internationales de la construction de la connaissance, en particulier de la connaissance scientifique, et expliquer la manière dont les États favorisent ou contrôlent, entre coopérations et conflits, la production ou la diffusion de celle-ci.

- Le premier axe souligne l'importance de l'alphabétisation des sociétés pour accroître le nombre de personnes susceptibles de produire, de recevoir et de diffuser de la connaissance, et examine le fonctionnement d'une communauté savante à partir de l'exemple des recherches sur la radioactivité au XXe siècle.

### Introduction :

- La notion de « société de la connaissance » (Peter Drucker, 1969), portée et débats.
- La notion de communauté savante, communauté scientifique en histoire des sciences.
- Les acteurs et les modalités de la circulation de la connaissance.

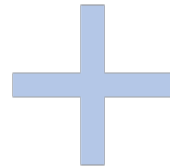
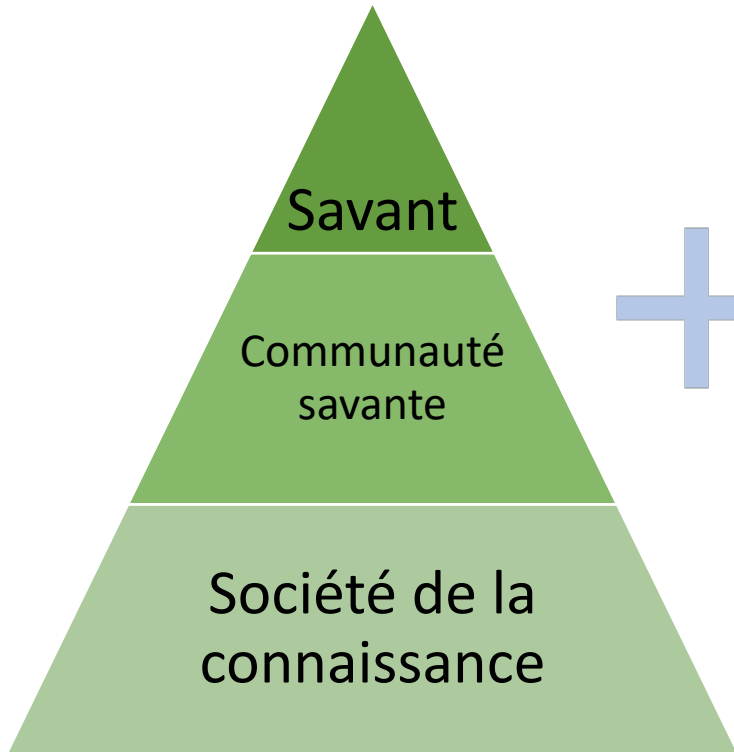
### Axe 1

Produire et diffuser des connaissances

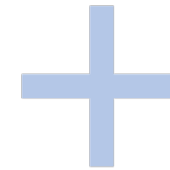
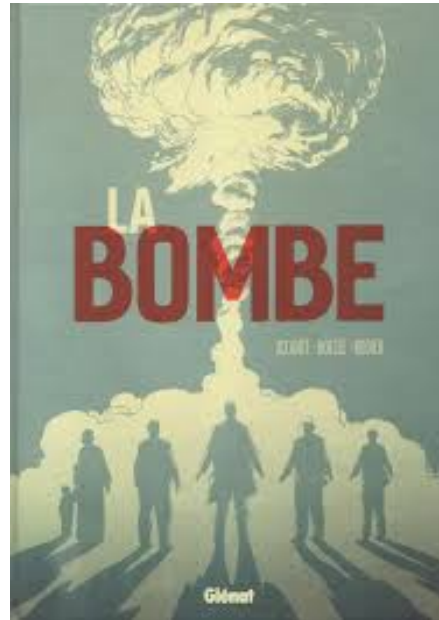
### Jalons

- Donner accès à la connaissance : grandes étapes de l'alphabétisation des femmes du XVIe siècle à nos jours dans le monde.
- Produire de la connaissance scientifique : recherche et échanges des hommes et des femmes de science sur la question de la radioactivité de 1896 aux années 1950.

Une démarche :  
emboîtement d'échelle



Un média :  
la bande dessinée



Compétences :  
Travailler le  
« Grand oral »

Note de service n° 2020-036 du 11-2-2020 sur l'organisation du « grand oral » :  
[https://www.education.gouv.fr/bo/20/Special2/MENE2002780N.htm?cid\\_bo=149115](https://www.education.gouv.fr/bo/20/Special2/MENE2002780N.htm?cid_bo=149115)

# Une héroïne républicaine pour le XXI<sup>e</sup> siècle

**Marie Curie**

Une femme ...

... d'un milieu  
peu favorisé ...  
(mais travailleur) ...

... issue de  
l'immigration ...

... morte pour la  
science ...

... reconnue  
internationa-  
lement ...

... dévouée à son pays  
d'adoption et/ou à  
l'Humanité ...

# Une héroïne républicaine pour le XXI<sup>e</sup> siècle

... d'un milieu  
peu favorisé  
(mais travailleur) ...

Une femme ...

## Marie Curie

... issue de  
l'immigration ...

... morte pour la  
science ...



académie  
Orléans-Tours





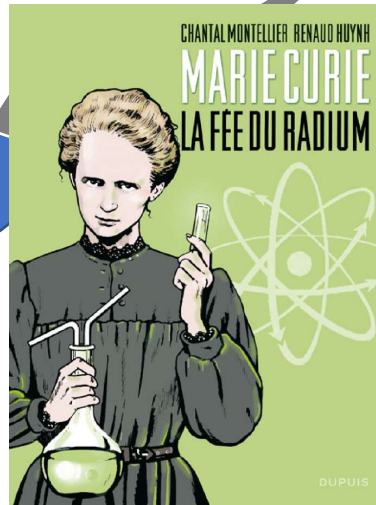
# Une héroïne républicaine pour le XXI<sup>e</sup> siècle

... d'un milieu peu favorisé (mais travailleur) ...

Une femme ...

## Marie

... morte pour la science ...



Montellier & Huynh, *Marie Curie, La fée du radium*, 2011, p.20

académie  
Orléans-Tours



# Une héroïne républicaine pour le XXI<sup>e</sup> siècle

**Marie Curie**

« Société de la connaissance »

... d'un milieu peu favorisé (mais travailleur) ...

Une femme ...

Les savant(e)s

... issue de l'immigration ...

Circulation de la connaissance

... reconnue internationalement ...

Communauté scientifique

... morte pour la science ...

Questions éthiques autour de la science

... dévouée à son pays d'adoption et/ou à l'Humanité ...

# Proposition d'organisation de la première partie du thème

=> Objectif : Être capable de présenter à l'oral les enjeux de la notion de « communauté scientifique » en s'appuyant sur une planche de BD.

## Introduction :

1. Entrée par l'exemple : *La vie de Marie Curie à travers quelques planches de BD*
  1. Établir les grandes étapes de sa vie
  2. Répondre à la question : pourquoi Marie Curie est-elle aujourd'hui une héroïne républicaine ?
  3. Question ouverte : la BD est-elle un support pertinent pour faire de l'histoire des sciences ?
2. Point méthodologique : le langage de la BD

## I. Pas de savant sans communauté scientifique

*Jalon 1 : la question de la radioactivité 1896-1950*

- i. Les stéréotypes font du savant un homme (une femme) isolé(e)
- ii. La communauté scientifique permet la circulation de la connaissance

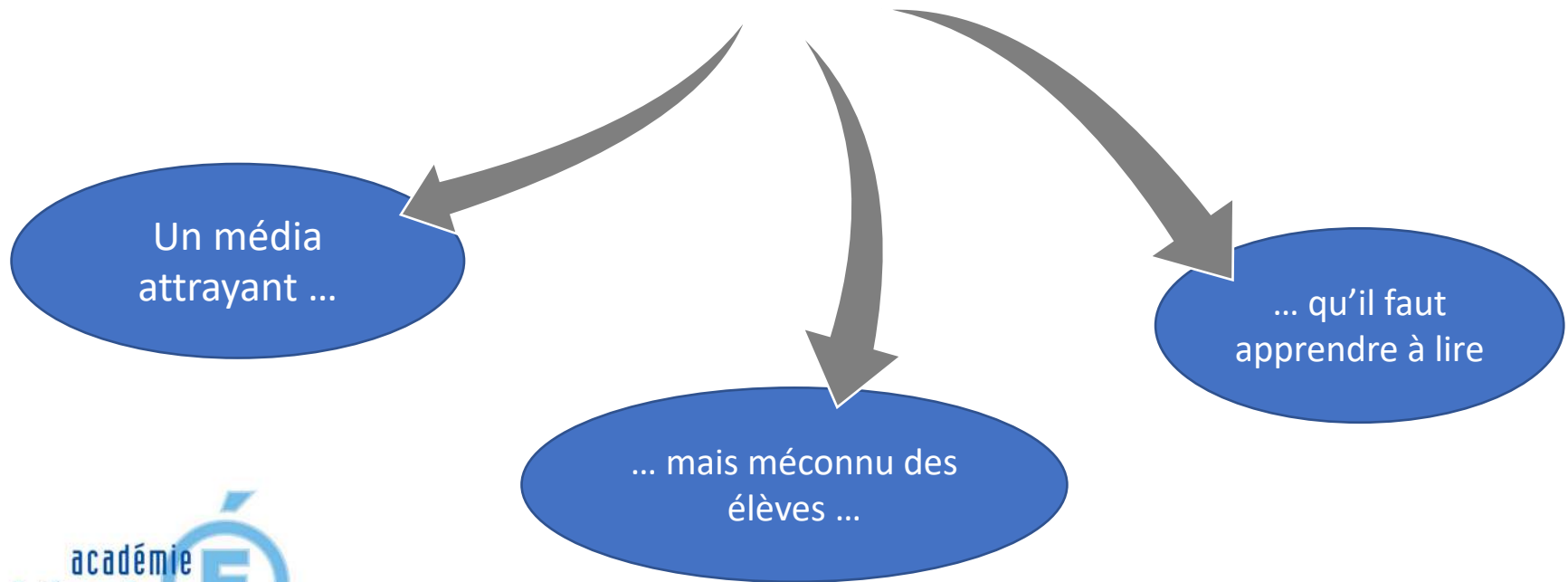
## II. Peu de communauté scientifique sans société de la connaissance

*Jalon 2 : Donner accès la connaissance : l'alphabétisation des femmes*

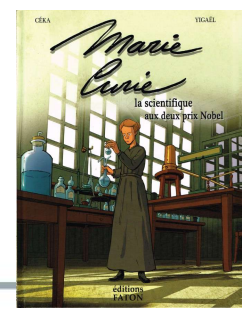
- i. Une alphabétisation des femmes de plus en plus large
- ii. Les études scientifiques : une limite de l'alphabétisation des femmes



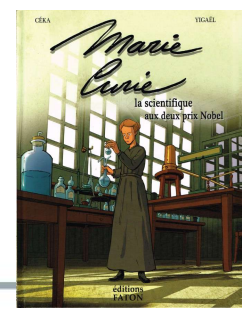
# Un point rapide sur le vocabulaire de la bande dessinée



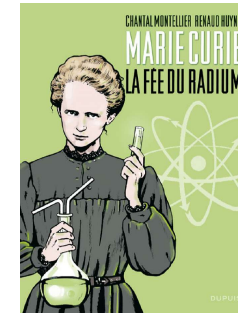
# Case / vignette



# Strip / bande







p.6



« Espace intericonique »  
(la BD est un art de l'ellipse)

# Bulle / phylactère

# récitatif

LA FAMILLE DÉHÉNASÉ DANS UN NOUVEAU APPARTEMENT, SANS PROTESTER.

9 x 6 T  
ON LÈVE  
LE DOUT...

POUR SURVIVRE, MONSIEUR SKLODOVSKI  
ACCUEILLE DE JEUNES PENSIONNÉS.

SI,  
MONSIEUR  
SKLODOVSKI,

TRÈS BIEN,  
ALEKSY,

IL LES LOGE, LES NOURRIT ET LEUR DONNE DES COURS PARTICULIERS.

MAINTENANT,  
ÉCRIVEZ ICI POIS  
LA TABLE DE 6  
PENDANT QUE JE  
VAIS SURVEILLER  
LE DÎNER !

DANS L'APPARTEMENT RÉGNE  
UN MOUVEMENT PERPETUEL.

TOUT SE PASSE BIEN,  
MES ENFANTS CHÉRIS ?

OUI,  
TOUT SERA BIENTÔT  
PRÊT, PÈRE.

PÈRE, ON POURRA ENCORE  
ALLER VOIR LES APPAREILS  
APRÈS MANGER ?

BIEN SÛR,  
MARIA,

ET APRÈS LE REPAS.

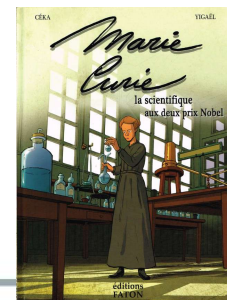
TU VEUX  
QU'ON REGARDE  
L'ÉLECTROSCOPE  
À FEUILLE D'OR  
CE SOIR ?

VOULAI...

DEPUIS QUE MARIA A DÉCOUVERT CETTE VITRINE  
MERVEILLEUSE, JAMAIS ELLE NE L'OUBLIA, NI LE NOM  
DE CE QU'IL Y A TRAVAILLÉ : « APPAREILS DE PHYSIQUE ».

TU VOIS,  
L'ÉLECTROSCOPE PERMET DE  
METTRE EN ÉVIDENCE LA CHARGE  
ÉLECTRIQUE D'UN OBJET.

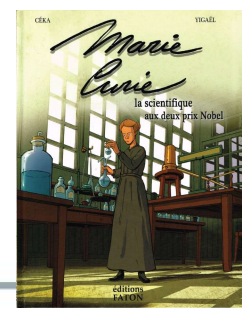
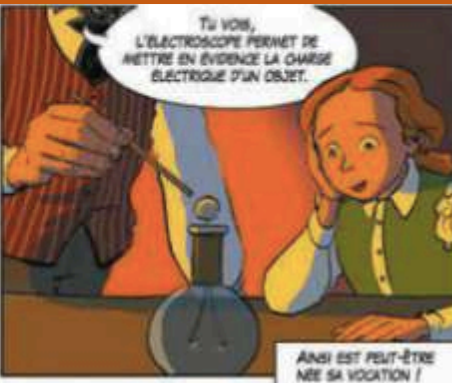
AINSI EST PEUT-ÊTRE  
NÉE SA VOCATION !





# Planche

# Gaufrage



# Bibliographie en 3 titres



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



99 réponses sur ...



Alain Chante, CRDP/CDDP  
Languedoc-Roussillon, 1996

**GIPRL**  
Orléans-Tours

# I. Pas de savant sans communauté scientifique

## 1.1. Les stéréotypes du savant, une construction qui n'est pas propre à la BD





Le détachement du monde

## Stéréotypes du savant

La science hermétique



La trahison du corps



# La trahison du corps

*Les stéréotypes attachés au savant*



Le 19 janvier 1726 naissait à Greenok, en Ecosse, l'immortel génie qui devait créer de toutes pièces la machine à vapeur, telle qu'elle est encore aujourd'hui. Cet enfant, appelé James Watt, était si chétif qu'on croyait qu'il ne vivrait pas. Le grand homme a vécu 80 ans et a été la plus grande gloire de sa patrie.

Planche n°3839 « L'histoire de la vapeur », appartenant à la série de 50 planches réalisées par l'éditeur Gaston Lucq (dit Glucq) entre 1880 et 1884.

Source : Imagerie d'Épinal, Domaine public, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=36867509>

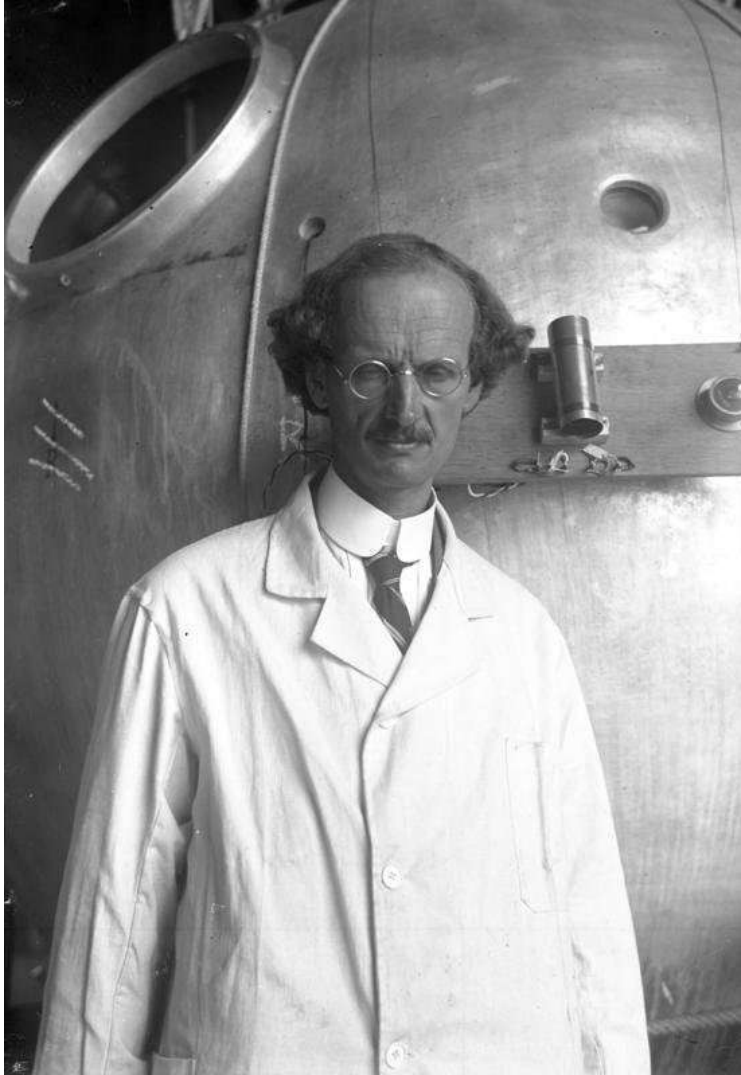


Milani, *Marie Curie*, 2019, p.115 (pleine page)



# Le détachement du monde

*Les stéréotypes attachés au savant*



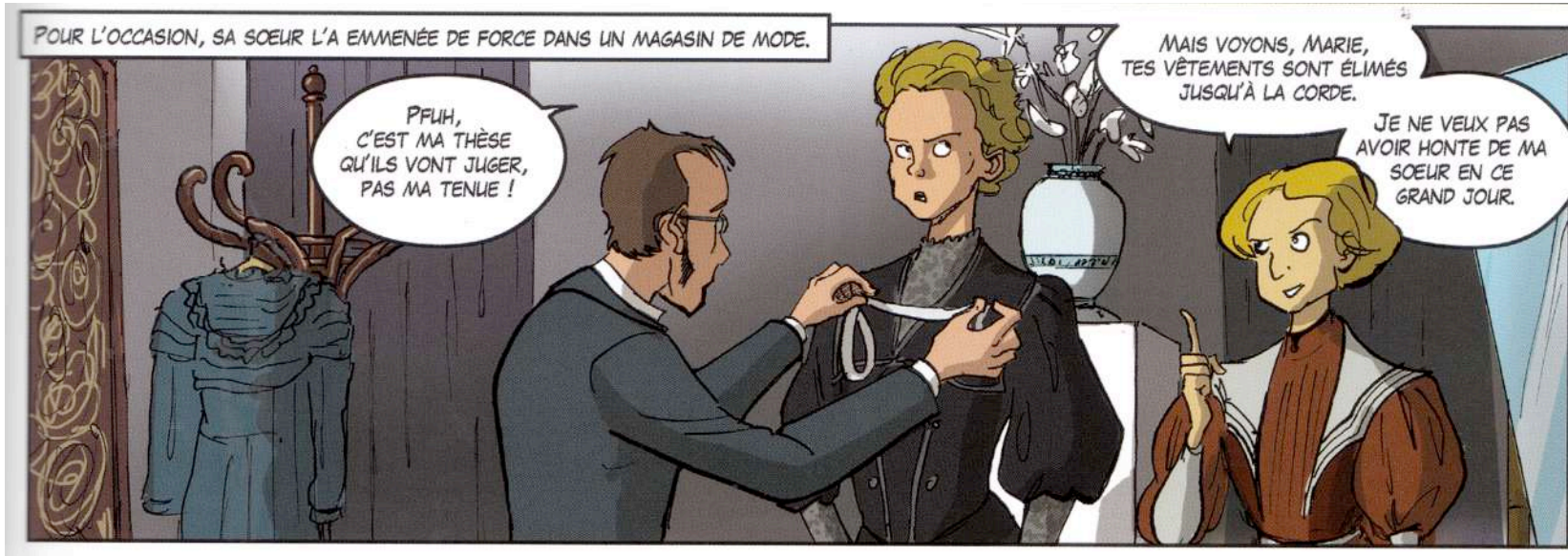
Auguste Picard, août 32



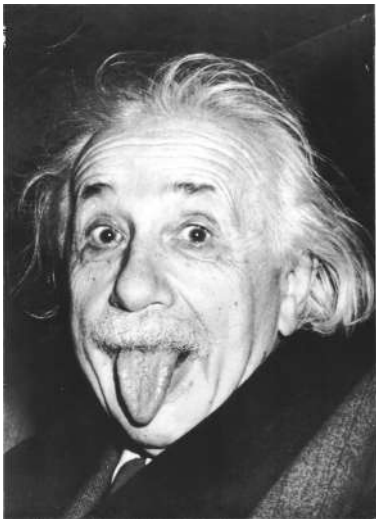
Hergé, *Tintin*, « Le trésor de Rackham le Rouge », 1956, p.6

# Le détachement du monde

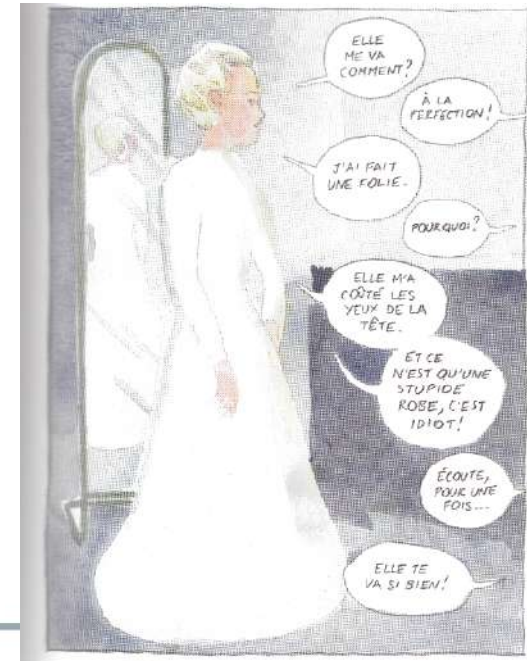
Les stéréotypes attachés au savant



Céka & Yigaël, *Marie Curie la scientifique aux deux prix Nobel*, 2017, p.33



Albert Einstein par Arthur Sasse  
14 mars 1951

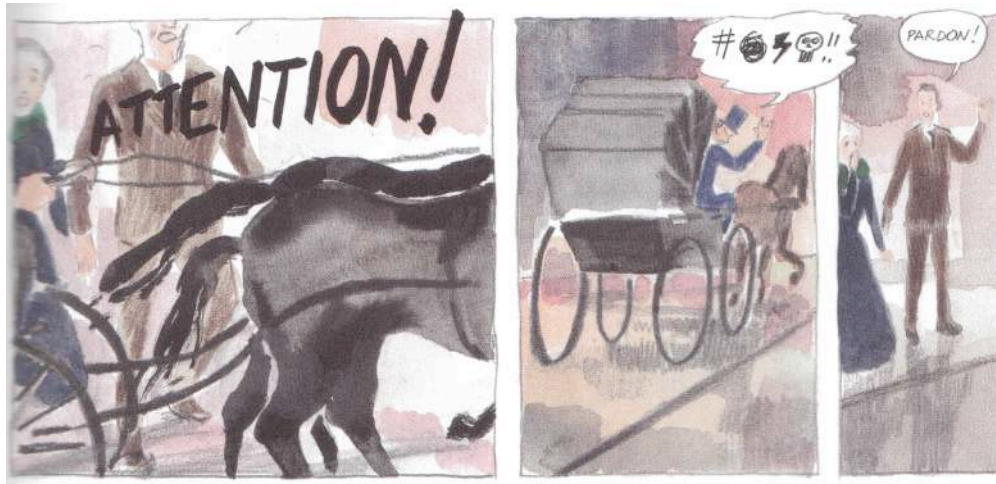


Milani, *Marie Curie*, 2019, p.131



# Le détachement du monde

*Les stéréotypes attachés au savant*



Milani, *Marie Curie*, 2019, p.49-50



Puis il devint, sous le nom du docteur Cosinus, un monsieur excessivement savant, mais très distrait et qui ne manquait jamais, lorsqu'il faisait son cours d'Astronomie théorique à l'École des tabacs et télégraphes, de prendre son mouchoir pour le torchon, et réciproquement.

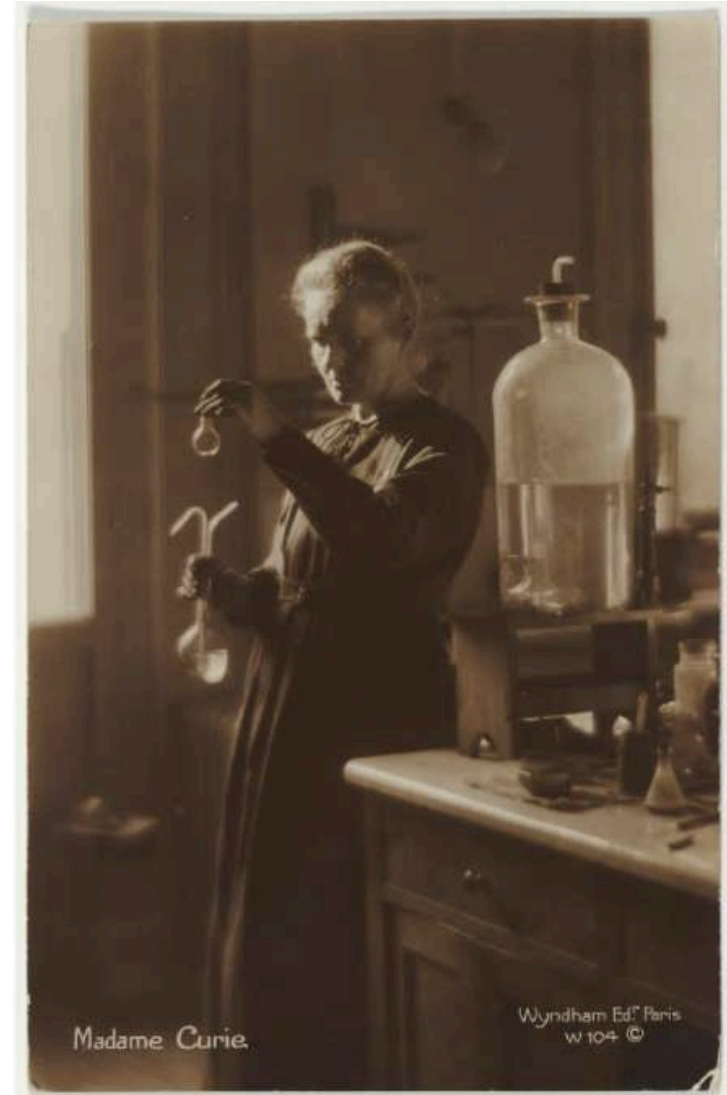
Christophe, *L'idée fixe du savant Cosinus*, 1893

# La science hermétique

*Les stéréotypes attachés au savant*



Albert Edelfelt, *Louis Pasteur dans son laboratoire*, 1885, huile sur toile, 154x126 cm, Paris : Musée d'Orsay.

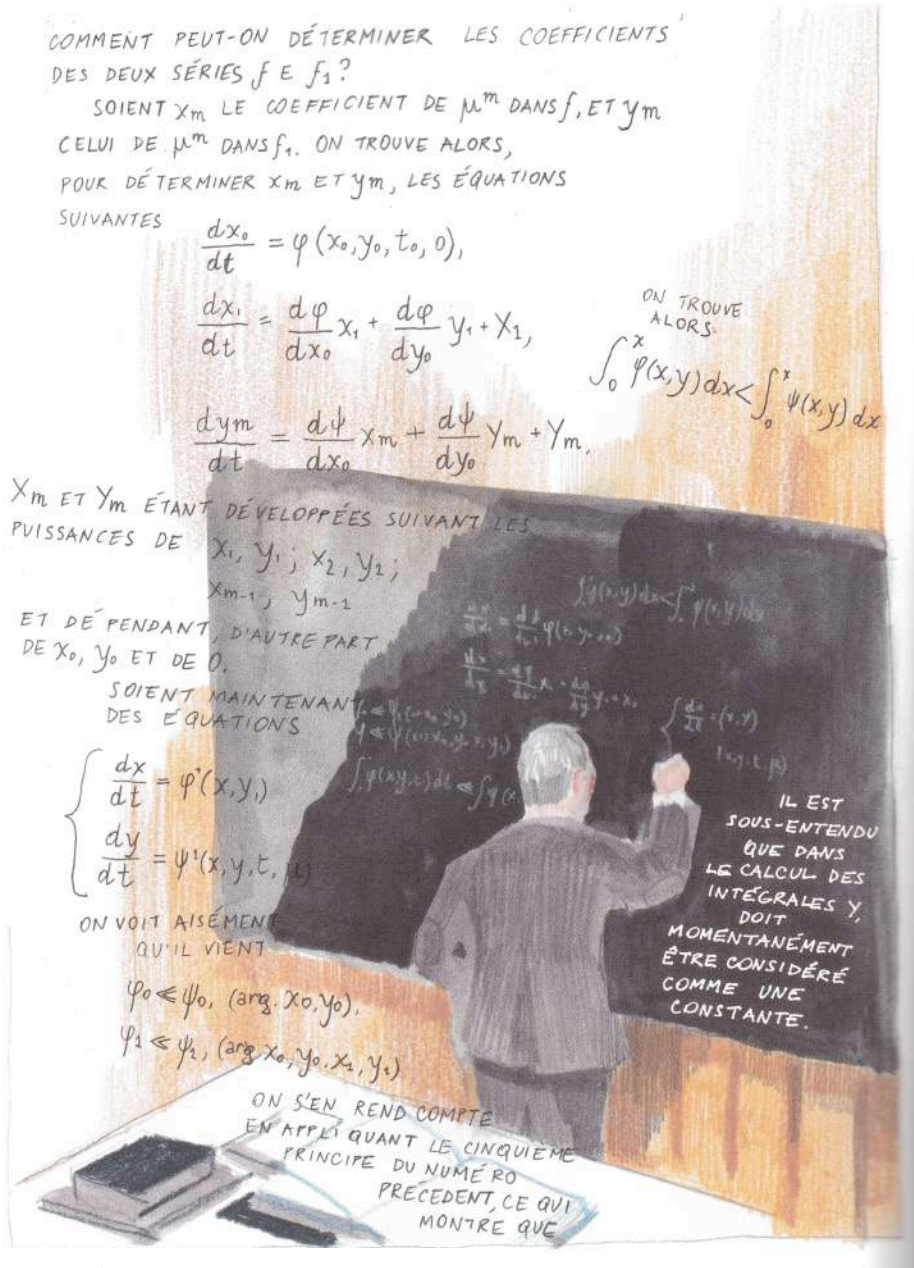


Marie Curie dans son laboratoire de chimie à l'Institut du Radium

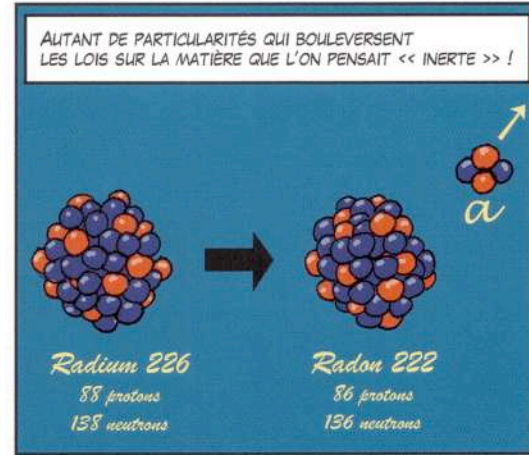
Source : Musée Curie (coll. ACJC) 1921  
<https://artsandculture.google.com/>



# Les stéréotypes attachés au savant



Milani, Marie Curie, 2019, p.28

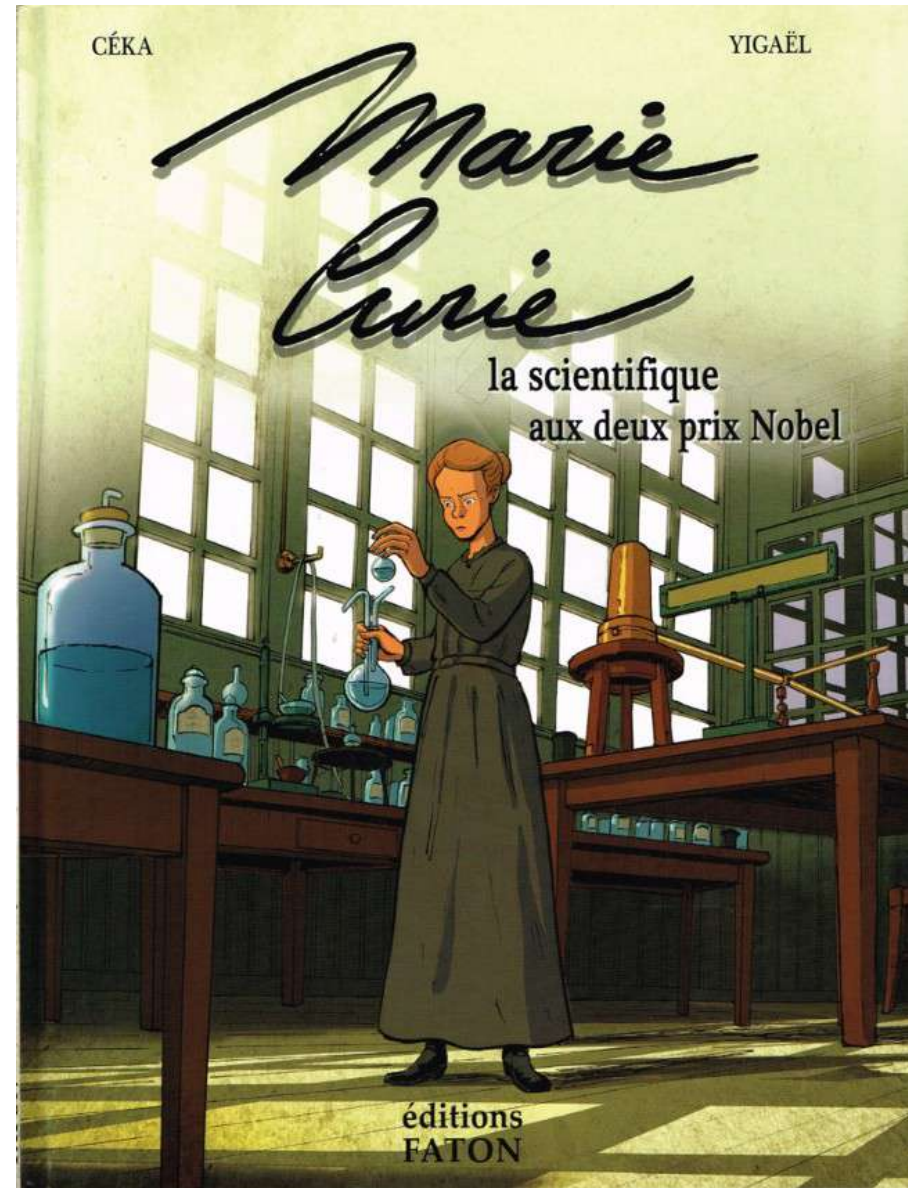
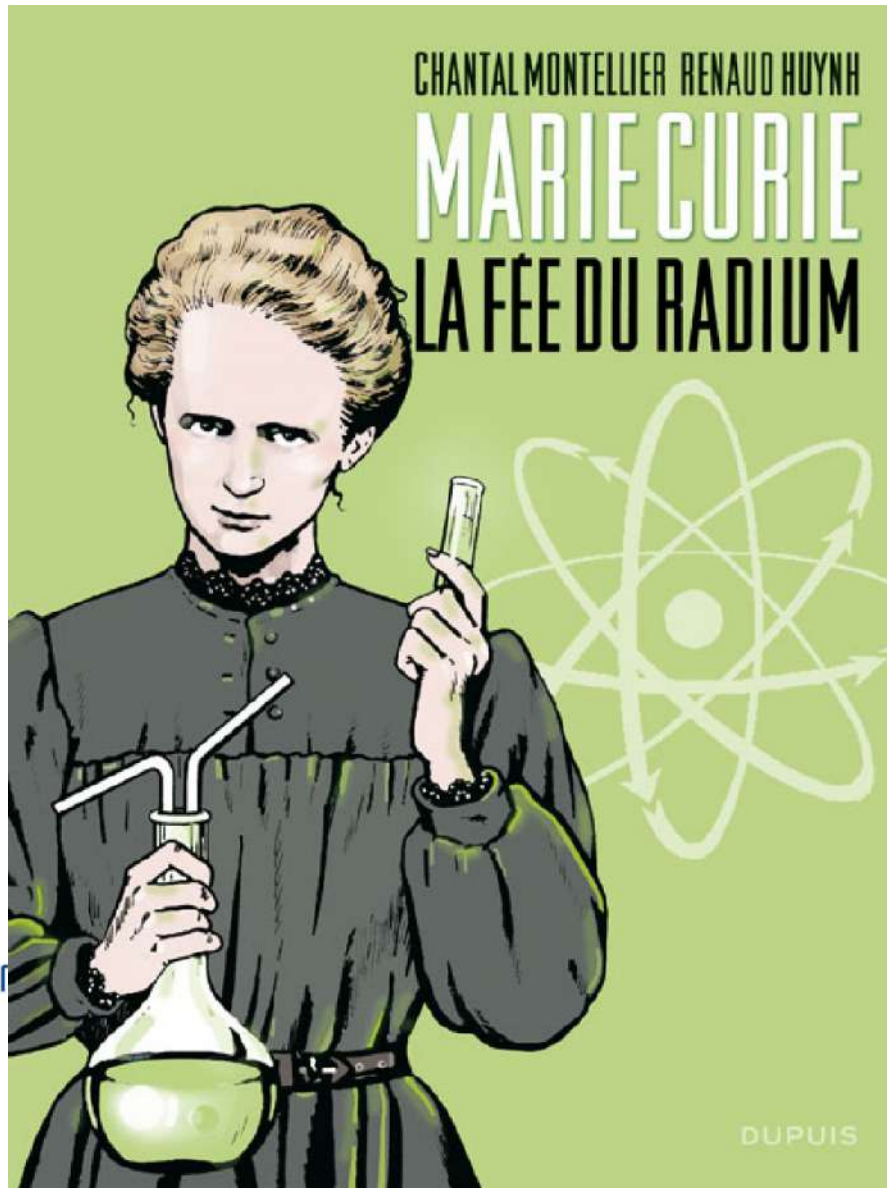


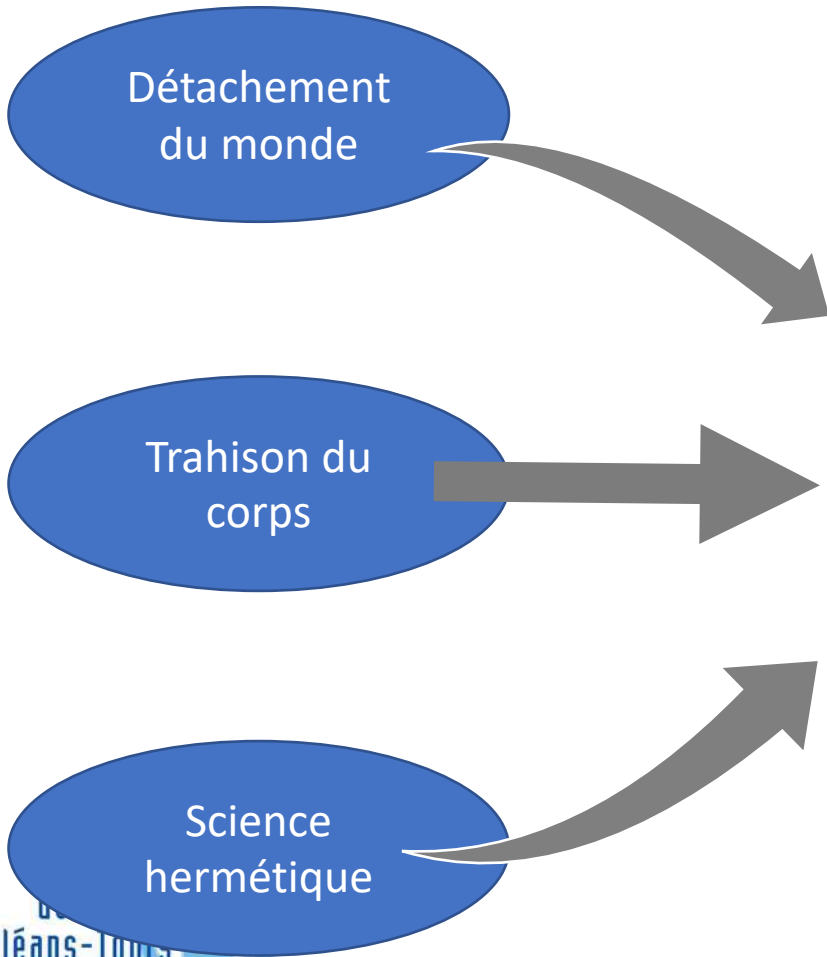
Céka & Yigaël, Marie Curie ..., 2017, p.31

Voir également : Iglesias & Kahil, *A Einstein La poésie du Réel*, p.55-56 ou 66-67



*Les stéréotypes attachés au savant*





# Isolement du savant à interroger

Marie & Pierre Curie ...

Orléans-Tours

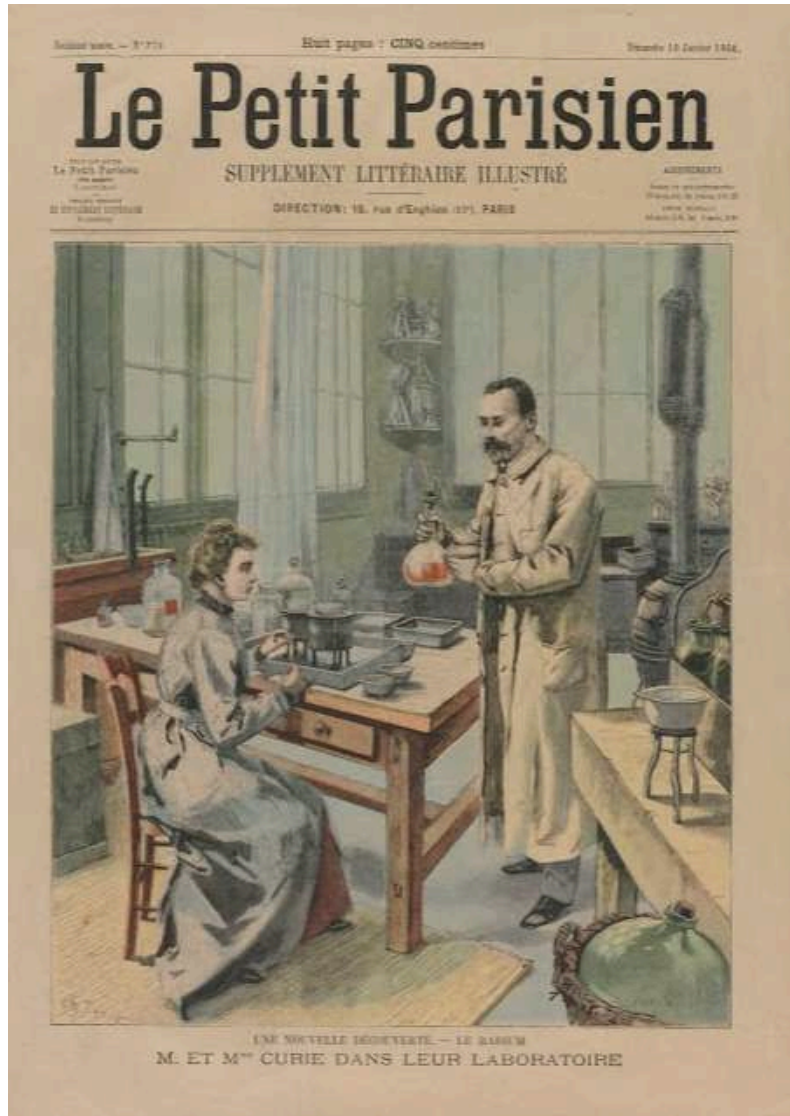


## 1.2. La communauté scientifique permet la circulation de la connaissance





# Les couples de savants

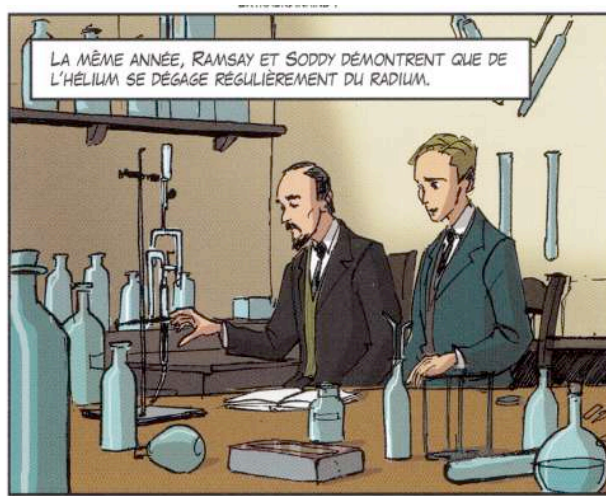


*Le Petit Parisien* 10 janvier 1904  
représentant Pierre et Marie Curie dans leur laboratoire,  
à l'Ecole de physique et de chimie industrielles de la ville  
de Paris



Jacques-Louis David, *Portrait d'Antoine-Laurent  
Lavoisier et de sa femme*, 1788, huile sur toile,  
260x195cm, New York: Metropolitan Museum of Art.

# Des « couples » de savants ...

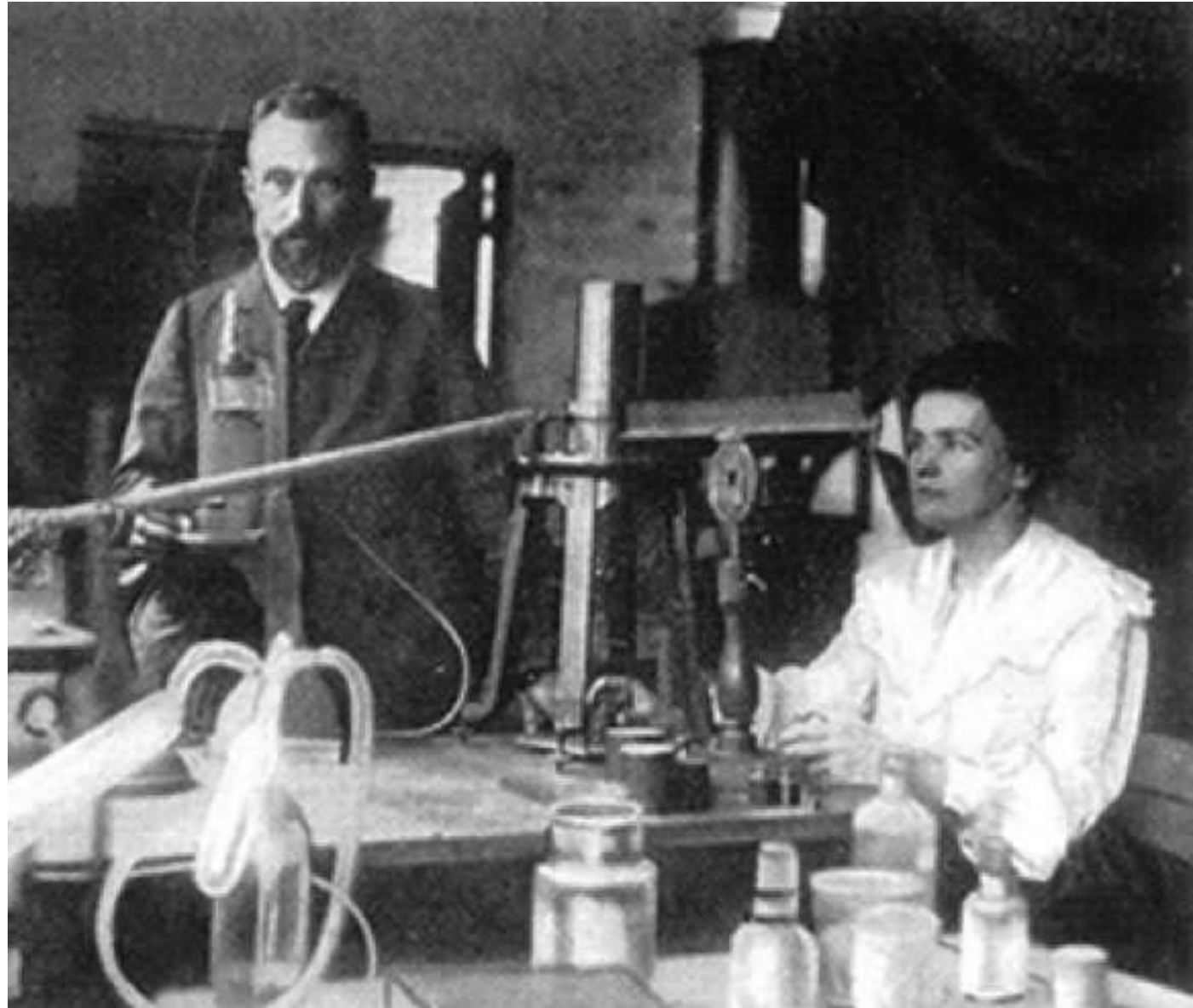


Céka & Yigaël, *Marie Curie la scientifique aux deux prix Nobel*, 2017, p.31

## ... aux laboratoires de recherches

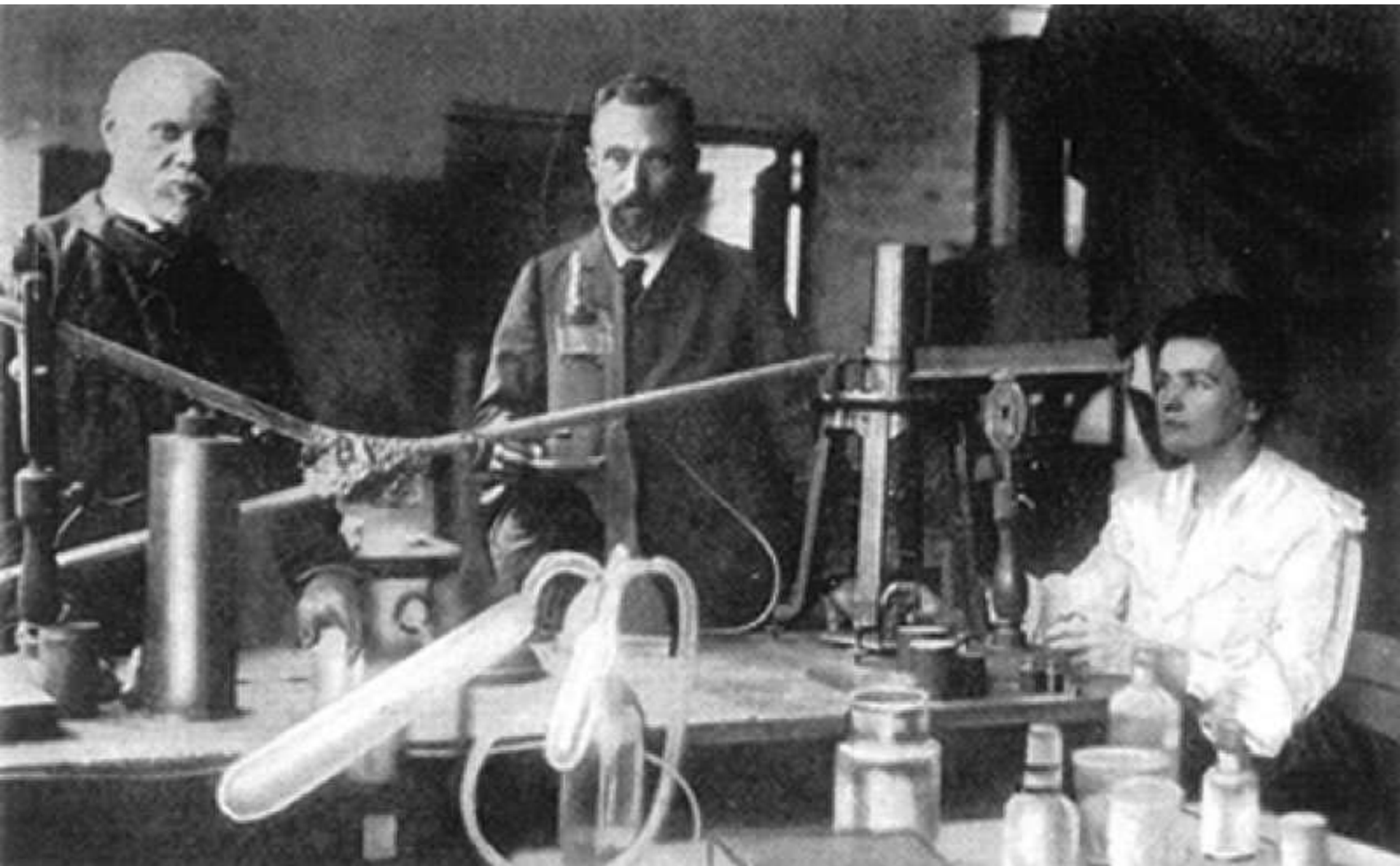






Pierre et Marie Curie vers 1898 © Jacques Boyer / Roger-Viollet





Pierre et Marie Curie avec M Petit, garçon de laboratoire, vers 1898

© Jacques Boyer / Roger-Viollet

# Du laboratoire à la « communauté scientifique »

*À partir de la planche de BD distribuée ...*

- Établir une fiche biographique succincte pour chaque personnage qui apparaît ici
  - o H/F ? Nationalité ? domaine scientifique ? Institution de rattachement ? récompenses ? ...
- Au sein de quel type de structure sont-ils réunis ?
  - o Où ? Financement ? Objectif ?
- Quels sont les problèmes qui se posent ici ?
- Comment circule la connaissance ?
- Rechercher des photographies historiques de l'évènement / du groupe / des personnages ...

*De la planche à la case ...*

- Comment est organisée la planche ?
- [Choisissez un strip pour en expliquer la composition]
- Choisissez une case qui recompose une photographie historique, expliquez ce choix graphique.





# Congrès internat. de radiologie (1910)

# 1<sup>er</sup> congrès Solvay (1911)

EN 1910, LE LABORATOIRE CURIE EST L'INSTITUTION DE RÉFÉRENCE POUR LA PRODUCTION DU RADIUM. LE DÉVELOPPEMENT DE SON UTILISATION, NOTAMMENT POUR LA CURIETHERAPIE, POSE ALORS LA QUESTION D'UN ÉTALON INTERNATIONAL.



C'EST LE DÉBUT DE NOUVEAUX PROBLÈMES POUR MADAME CURIE...

TECHNIQUE DE TRAITEMENT DES TUMEURS CANCÉREUSES PAR APPLICATION D'UNE SOURCE RADIOACTIVE À LEUR CONTACT.



JE SOUSPÈNE MADAME CURIE DE NE PAS VOULOIR COMPARER SON ÉTALON AU MIEN, NE VOULANT AIDER PERSONNE EN DEHORS DE SON PROPRE LABORATOIRE.

Bertram Boltwood



TOUTES LES FEMMES ÉMINENTES EN SCIENCE ONT OBTENU LEURS MEILLEURS RÉSULTATS EN COLLABORANT AVEC UN COLLÈGUE MASCULIN.

William Ramsay

A LIEU À BRUXELLES, LE 15 SEPTEMBRE 1910, LE CONGRÈS INTERNATIONAL DE RADIOLOGIE ET D'ÉLECTRICITÉ.



EU ÉGARD AUX TRAVAUX INESTIMABLES DE MADAME CURIE, JE PROPOSE QUE L'ÉTALON DE MESURE SOIT NOMMÉ LA CURIE.



JE ME PORTE VOLONTAIRE POUR DÉFINIR CET ÉTALON. MOI DE MÊME, AVEC UNE MÉTHODE TRÈS RAPIDE À METTRE EN ŒUVRE.



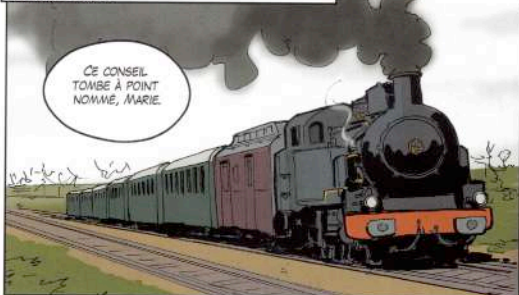
MON NOM ÉTANT CHOISI POUR CETTE NOUVELLE LIMITE DE MESURE, JE SOUHAITE ÉGALEMENT EN RÉALISER L'ÉTALON.



DE PLUS, MA MÉTHODE PERMETTRA DE DISPOSER DE LA SEULE FORME STABLE QUI PUISSE EXISTER DE CETTE SUBSTANCE !

MARIE EST FINALEMENT CHOISIE ET, EN 1911, ELLE DÉPOSE LE 1<sup>ER</sup> ÉTALON INTERNATIONAL, CONTENANT 21 MILLIGRAMMES DE SEL DE RADIUM PUR AU BUREAU DES POIDS ET MESURES DE SÈVRES, PRÈS DE PARIS.

POUR SE REMETTRE DE CETTE DÉCEPTION, MARIE REÇOIT UNE BONNE NOUVELLE : ELLE EST INVITÉE AU PREMIER CONGRÈS SOLVAY.



CÉ CONSEIL TOMBE À POINT NOMMÉ, MARIE.

C'EST PAUL LANGEVIN QUI EN EST L'ORGANISATEUR. ELLE LE CONNAÎT DE LONGUE DATE...



VOUS ALLEZ POUVOIR VOUS Y DÉTENDRE UN PEU.

QUI EST ERNEST SOLVAY ? CHIMISTE BELGE, IL A INVENTÉ UNE NOUVELLE MÉTHODE DE FABRICATION DU CARBONATE DE SODIUM, COMPOSÉ ESSENTIEL DANS L'INDUSTRIE.



IMPLANTANT UNE PREMIÈRE USINE À COUILLET, IL FERA RAPIDEMENT DE SON ENTREPRISE UN EMPIRE ET UNE RÉFÉRENCE MONDIALE DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE.



DEVENU PROTÉGÉ DE LA SCIENCE, IL ACCUEILLE EN 1911 LE PREMIER CONGRÈS SOLVAY QUI REUNIT LE FLEURON DE LA PHYSIQUE MONDIALE COMME EINSTEIN, POINCARÉ, RUTHERFORD, PLANCK, ETC.

MARIE Y EST LA SEULE FEMME PRÉSENTE. ET ELLE LE RESTERA ENCORE LONGTEMPS !

C'EST EN REVENANT EN FRANCE QUE PAUL LANGEVIN ET MADAME CURIE DÉCOUVRENT UN SCANDALE...



MARIE, MARIE !

?!



MON DIEU !!

UN SCANDALE DONC ILS SONT LES DEUX PROTAGONISTES !



# « Sorbonne-Plage » (années 20)

C.I.C.I. 1922

LE PREMIER À S'INSTALLER À L'ARCOÛST, VERS 1900, C'EST LOUIS LAPICQUE, CÉLÈBRE PHYSIOLOGISTE.

ALORS, QU'EST-CE QUE TU EN PENSES, CHARLES ?

C'EST UN PEU LE PARADIS SUR TERRE, LOUIS !

LE CO-FONDATEUR DE LA « COLONIE » EST SON AMI CHARLES SEIGNOBOS, GRAND PROFESSEUR D'HISTOIRE ET SEIGNEUR DES LIÈUX.

BIENTÔT, TOUTE LA SORBONNE SEMBLE S'Y RETROUVER, NOTAMMENT JEAN PERRIN, MARIE CURIE, ANDRÉ DEBIERNE, VICTOR AUGER, EMILE BOREL, CHARLES MAURAIN ET BIEN D'AUTRES...

À L'ARCOÛST, CHAQUE JOURNÉE RESSEMBLE À L'AUTRE, AVEC UN PROGRAMME BIEN HILÉ.

CANOTAGE DE BON MATIN POUR REJOINDRE L'ÎLOT DÉSERT DE ROCH VRAS.

ALLEZ, PERRIN ET CURIE, DU NEUF, ON RATTRAPE LE PREMIER CANOT !

LÀ, TOUT LE MONDE DOIT ROWER, QU'IL SOIT PRIX NOBEL OU NON !

HE BIEN, L'AVIRON À BÂBORD, ON EST EN VACANCES ?

ET ON Y CHANTE POUR SE DONNER DE L'ENTRAÎN...

MON PÈRE A FAIT BÂTIR MAISON... TRIONS DONC SUR NOS AVIRONS... PAR QUATRE-VINGTS JELINES MAÇONS...

LE 15 MAI 1922, AU PALAIS WILSON À GENÈVE, SIÈGE DE LA SDN\*, SON ENGAGEMENT VA FRANCHIR UN NOUVEAU PALIER...

À L'UNANIMITÉ, NOUS DECLARONS MARIE CURIE MEMBRE DE LA CICI, COMMISSION INTERNATIONALE DE COOPÉRATION INTELLECTUELLE.

ELLE ACCEPTE APRÈS AVOIR SA VIE DURANT REFUSÉ TOUTE MISSION L'ÉLOIGNANT DE SON TRAVAIL.

\*SOCIÉTÉ DES NATIONS

ELLE EXPLIQUERA AINSI SA DÉCISION À EINSTEIN...

Mon sentiment est seulement que la Société des Nations, quoique encore imparfaite, est un espoir pour l'avenir.

LORS DE CES RÉUNIONS, MARIE CURIE A UN CHEVAL DE BATAILLE...

NOUS DEVONS LUTTER CONTRE L'ANARCHIE DU TRAVAIL SCIENTIFIQUE DANS LE MONDE.

NOUS DEVONS, PAR EXEMPLE, UNIFIER LES SYMBOLES ET LA TERMINOLOGIE SCIENTIFIQUES, CRÉER DES TABLES DE CONSTANTES, ORGANISER RATIONNELLEMENT LA BIBLIOTHÈQUE, ...

ET QUELLES SONT VOS SUGGESTIONS, MADAME CURIE ?

Henri Bergson, philosophe français et 1er président de la CICI

ELLE ACCORDE AUSSI BEAUCOUP D'IMPORTANCE À L'ENSEIGNEMENT...

DE MÊME, LA SOCIÉTÉ DOIT FAVORISER L'ÉCLOSION DES VOCATIONS SCIENTIFIQUES.

AINSI, JE PROPOSE DE DÉVELOPPER LES BOURSES D'ÉTUDES INTERNATIONALES.

ENFIN, NOUS DEVONS PERFECTIONNER LES MÉTHODES POUR COORDONNER LES EFFORTS DES CHERCHEURS...

... DANS LES UNIVERSITÉS ET LABORATOIRES DE TOUT LE CONTINENT EUROPÉEN.

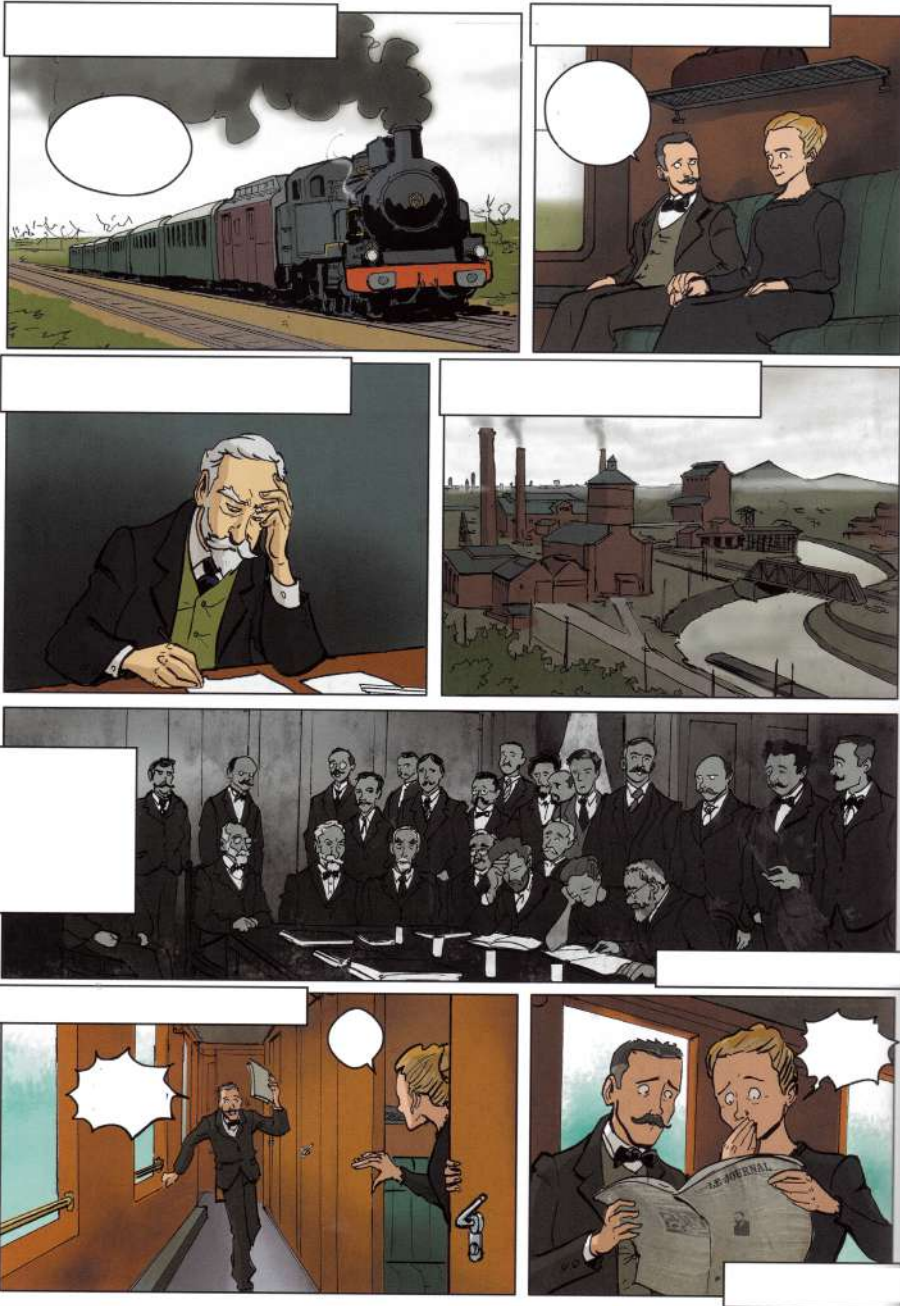
COMME D'HABITUDE, MARIE CURIE PRENDRA À CŒUR SA MISSION.

## Autres possibilités de planches sur la communauté scientifique et la circulation de l'information :

- Institut Curie (Céka & Yigaël, *Marie Curie la scientifique aux deux prix Nobel*, p.81-82)
- Académie de médecine de Paris (Céka & Yigaël, *Marie Curie ...*, p.79)
- Académie Olympia (Iglesias & Kahil, *A. Einstein La poésie du Réel*, p.53)
- Les revues scientifiques (Iglesias & Kahil, *A. Einstein ...*, p.59-64)
- Les congrès & le poids de la preuve (Goossens, *La vie d'Einstein*, t.2, 1983, p.27)
- La question des brevets (Céka & Yigaël, *Marie Curie ...*, p.34)
- Les diaspora (tous les albums sur Marie Curie montrent sa venue en France ; Iglesias & Kahil, *A. Einstein ...*, p.94-95)



## 1<sup>er</sup> congrès Solvay (1911)



## Passage à l'oral « à l'aveugle »

Pbtque générale : *En quoi la BD contemporaine permet-elle de caractériser la construction d'une communauté scientifique dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle ?*

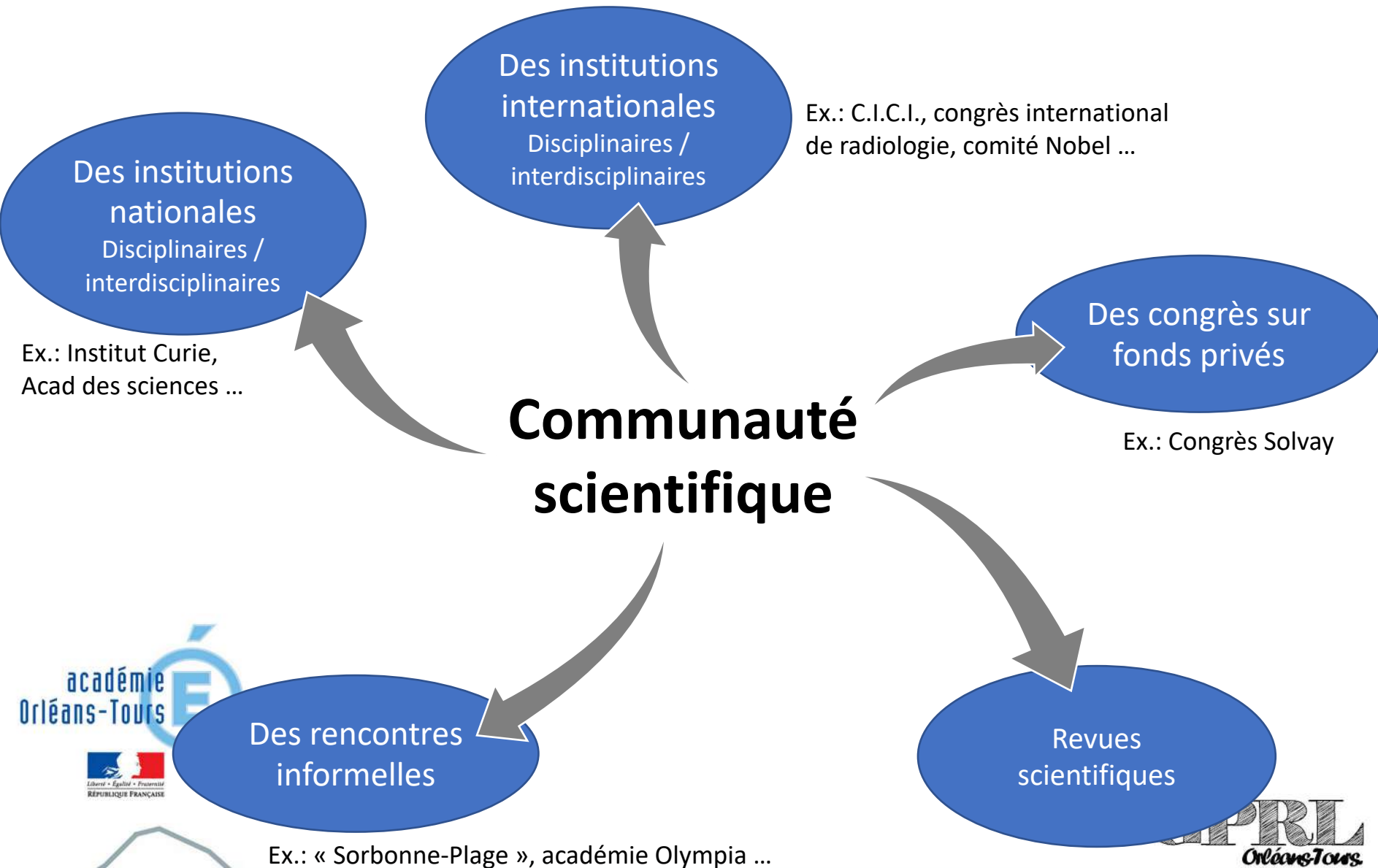
=> L'élève qui passe à l'oral doit répondre à la problématique à partir de la planche qui lui a été distribuée mais sans que celle-ci soit projetée.

Les élèves qui écoutent disposent de l'ensemble des planches *sans texte*, et ne savent pas de quelle planche il est question.

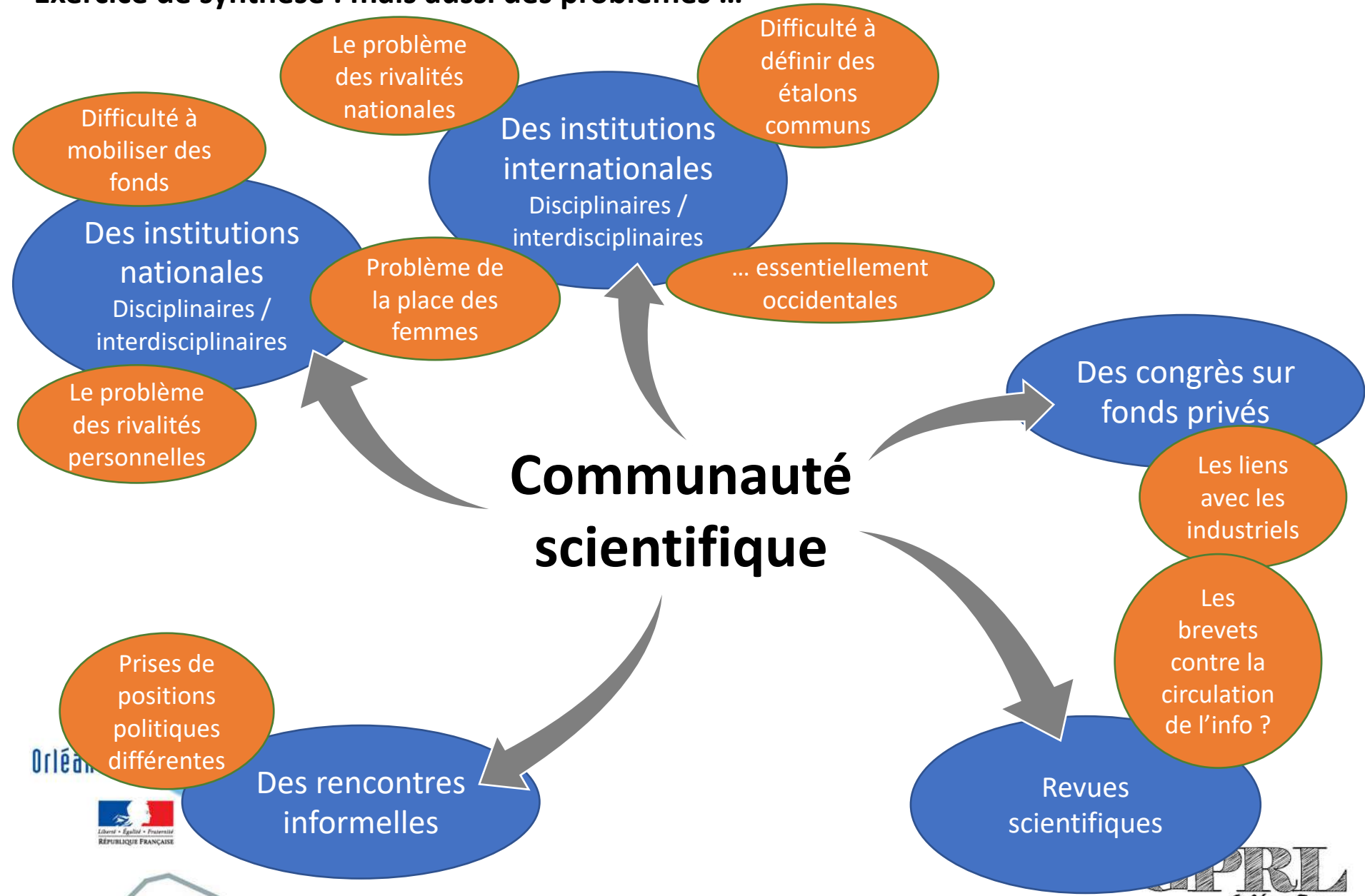
Il s'agit d'obliger celui qui parle à utiliser un vocabulaire précis et lui éviter de faire de la planche de BD un document prétexte.



# Exercice de synthèse : quels échanges pour la communauté scientifique ?



# Exercice de synthèse : mais aussi des problèmes ...



# Annexe : les photographies à confronter aux cases de BD







Salle de physique au premier étage du pavillon Curie de l'Institut du Radium, mars 1922.

Crédit : Musée Curie (coll. ACJC)/Photo A. Harlingue

**GPRJL**  
Orléans-Tours

# L'institut du Radium en 1923



Claudius Regaud et son équipe, devant le pavillon Pasteur de l'Institut du radium, vers 1923

Musée Curie, <http://musee.curie.fr/visio/www-visio33.html>





Marie Curie élue à l'Académie de Médecine, 7 février 1922





RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

1<sup>er</sup> Congrès Solvay (1911)



## Le Palais Wilson (Genève), siège de la SDN et de la CICI

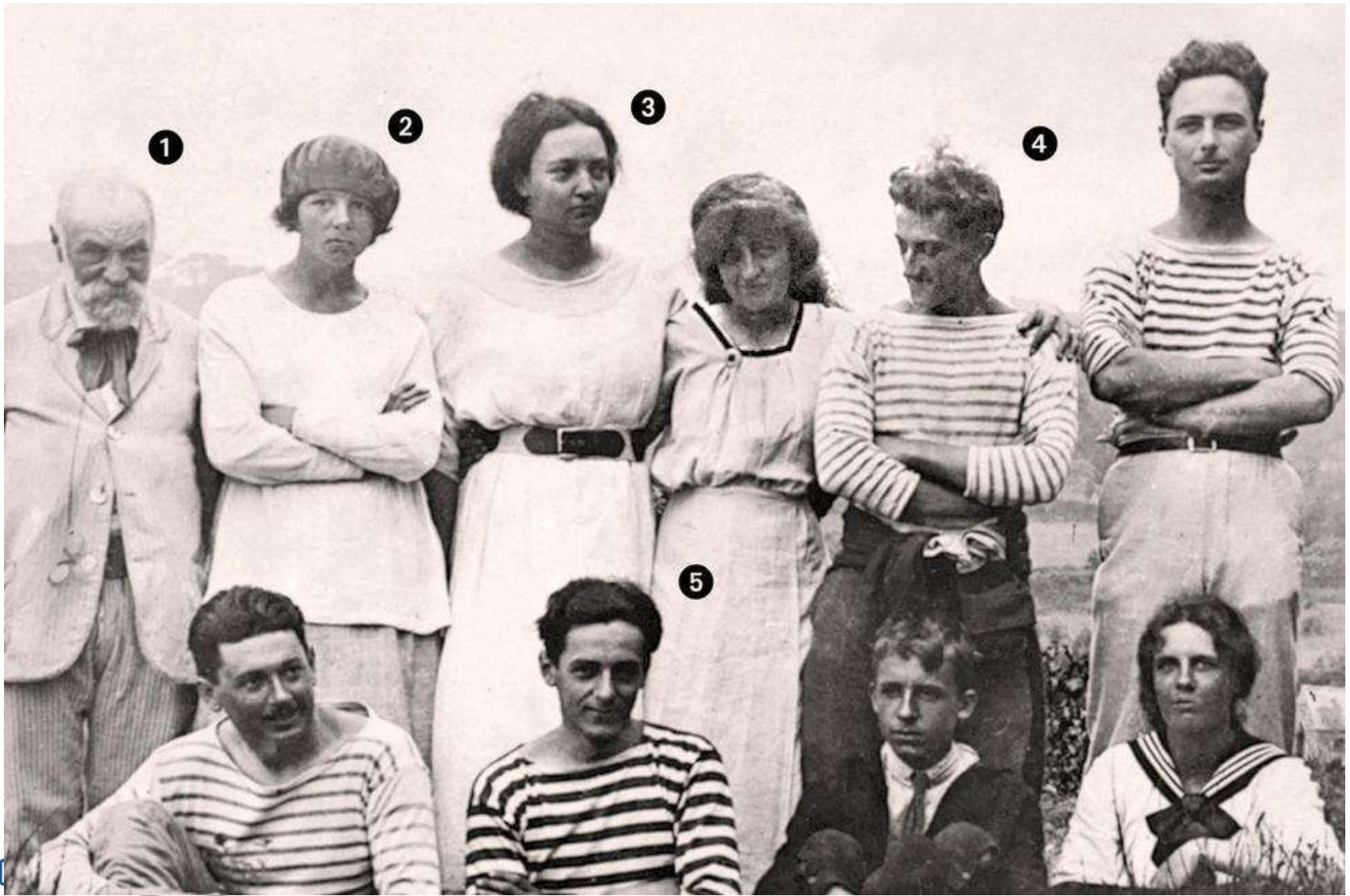
Par Bundesarchiv, Bild 102-11045 / CC-BY-SA 3.0, CC BY-SA 3.0 de,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=5415220>

Orléans-Tours



**GPRL**  
Orléans-Tours







## Quelques propositions d'exemples de problématiques pour le « Grand Oral » :

- H2GSP

- En quoi la figure de Marie Curie renseigne-t-elle sur le rapport de la société à la science ?

- H2GSP + Spécialité scientifique

- En quoi les femmes sont-elles des acteurs de l'histoire des sciences depuis le (XVI<sup>e</sup>) siècle ?
- En quoi la bande dessinée historique peut-elle participer à la diffusion de l'histoire des sciences ?

- H2GSP / Art

- En quoi la bande dessinée reflète-t-elle les stéréotypes du savant ?
- En quoi la science influence-t-elle l'art dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle ?

- H2GSP / HLP

- Les femmes de science apportent-elles une sensibilité particulière à leurs travaux ?
- Existe-t-il un « moi » quand on est un homme / une femme de science ?
- Les scientifiques de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle sont-ils responsables d'Hiroshima ?

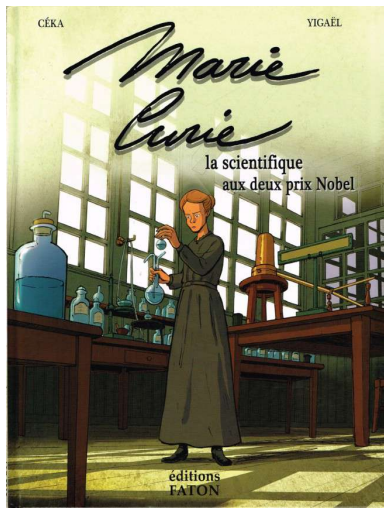
- H2GSP / SES

- En quoi l'alphabétisation des sociétés favorise-t-elle le renforcement de la démocratie ?
- Quel a été l'engagement des scientifiques dans le projet Manhattan ?

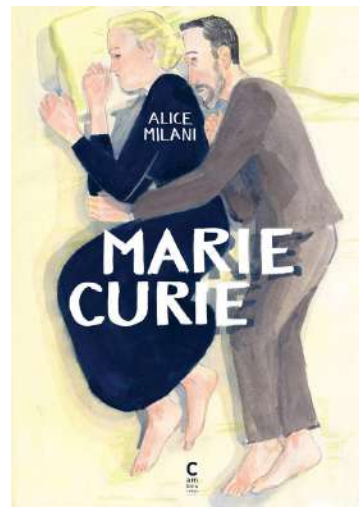
# Bibliographie / sitographie



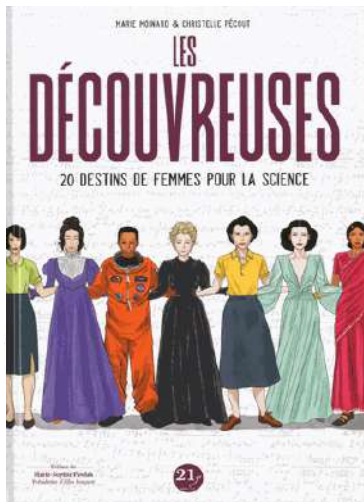
# BD sur Marie Curie (biographies)



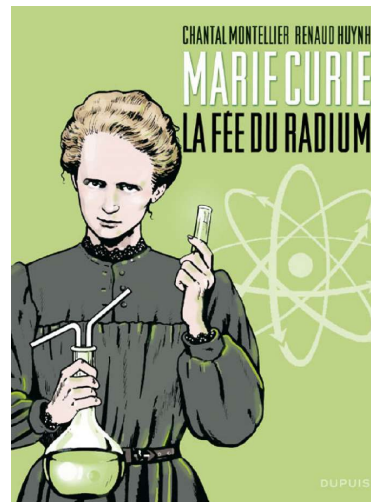
\*\*\* Probablement le plus abordable de tous ces titres grâce à un dessin classique et un récit chronologique. Assez hagiographique, mais la vie de Marie Curie est entièrement détaillée. Un dossier documentaire de 8 p. conclue l'album.



La plus intéressante en terme de narration et de recherche esthétique, mais chronologiquement moins complète et plus difficile d'accès que celle de Céka et Yigaël.



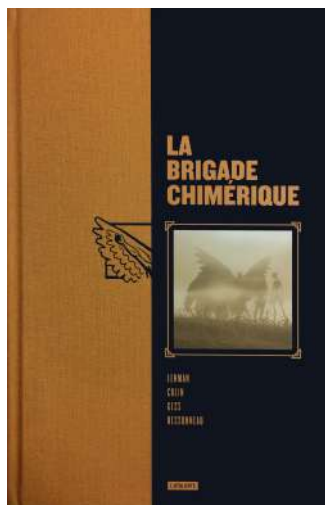
Partie consacrée à Marie Curie courte et partagée avec Irène Joliot-Curie. Avantage : propose d'autres « destins de femmes pour la science ».



Partie BD courte et concentrée sur les années 1895-1911. Avantage : complétée par un important dossier documentaire chronologique.



## BD sur Marie Curie (divers)

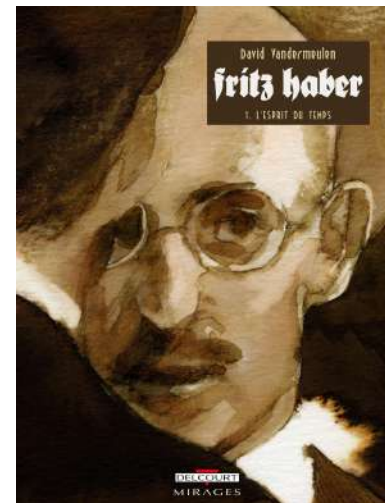
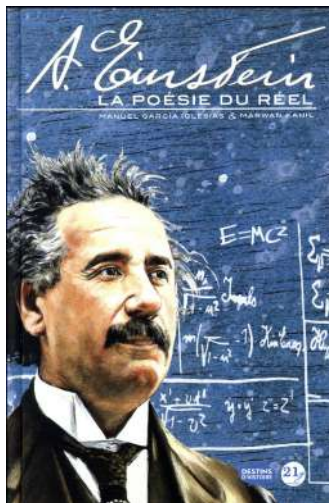
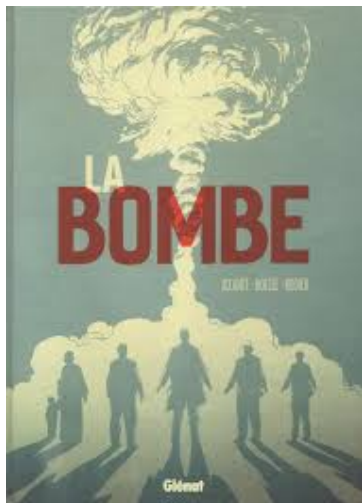


Formidable uchronie sur l'entre-deux-guerres, le point de divergence se situant avec la découverte du radium. Permet de redécouvrir la littérature des super-héros européens ancêtres des *comics* américains.



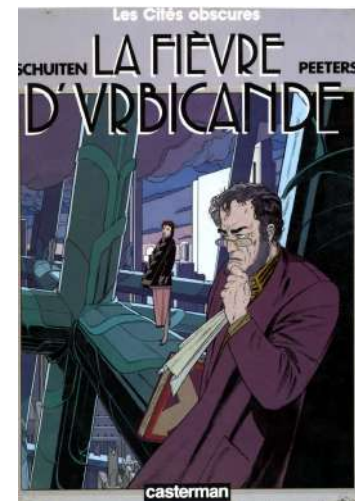
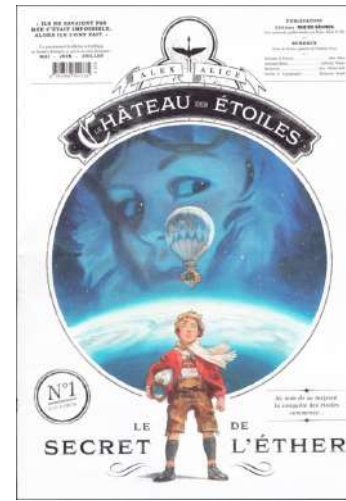
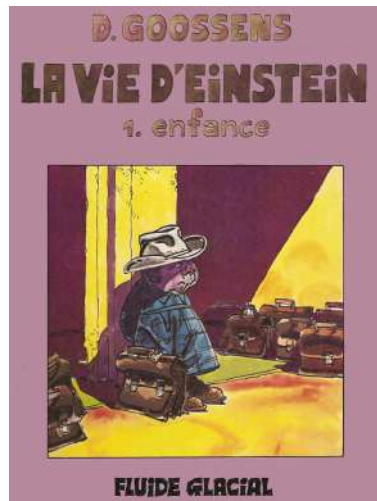
Marie Curie n'est ici qu'un des 6 personnages traversant la France d'aujourd'hui, mais elle est à ce titre une figure emblématique de l'héroïne républicaine.

## BD sur le milieu scientifique et la radioactivité dans la 1<sup>ère</sup> moitié du XX<sup>e</sup> s.



**PRL**  
Orléans-Tours

# D'autres savants dans la Bande Dessinée





- Sur l'utilisation de l'image (et en particulier de la BD) en pédagogie, voir le dossier (avec bibliographie) en annexe de : Venayre (Sylvain) & Davodeau (Étienne), *La balade nationale*, t.1 « Les origines », Paris, La Découverte / La Revue Dessinée, 2017.
- Allamel-Raffin (Catherine), Gangloff (Jean-Luc), « Le savant dans la bande dessinée : un personnage contraint », *Communication et langages*, n°154, 2007, pp. 123-133 [[http://www.persee.fr/doc/colan\\_0336-1500\\_2007\\_num\\_154\\_1\\_4696](http://www.persee.fr/doc/colan_0336-1500_2007_num_154_1_4696)]
- Pour élargir au manga : Karyn Poupée, *Histoire du Manga*, 2014 [disponible en ligne : <https://www-cairn-info.ezproxy.uca.fr/histoire-du-manga--9782847346688.htm> ]
- Sur les femmes de science : « Femmes de sciences, les grandes oubliées de l'Histoire », *Les cahiers de Science & Vie*, n°186, juin 2019
- Sur la famille Curie : <https://musee.curie.fr>