

# J'ARRIVE...

Inégalités de genre en mathématiques et en informatique

Festival Les Maths en Scène

9 mars 2024

Institut de Mathématiques de

Toulouse



**Mohamed NASSIRI**

Professeur agrégé de mathématiques

Académie de Lille

[www.coquillagesetpoincare.fr](http://www.coquillagesetpoincare.fr)

# Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

*Mohamed NASSIRI*  
*coquillagesetpoincare.fr*

Festival international | Printemps des Mathématiques - Les Maths en Scène  
09/03/2024



Inégalité de  
genre  
en  
mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Expérience n°1

## Google Traduction « Le masculin l'emporte sur le féminin »

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

**Expérience n°1**

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

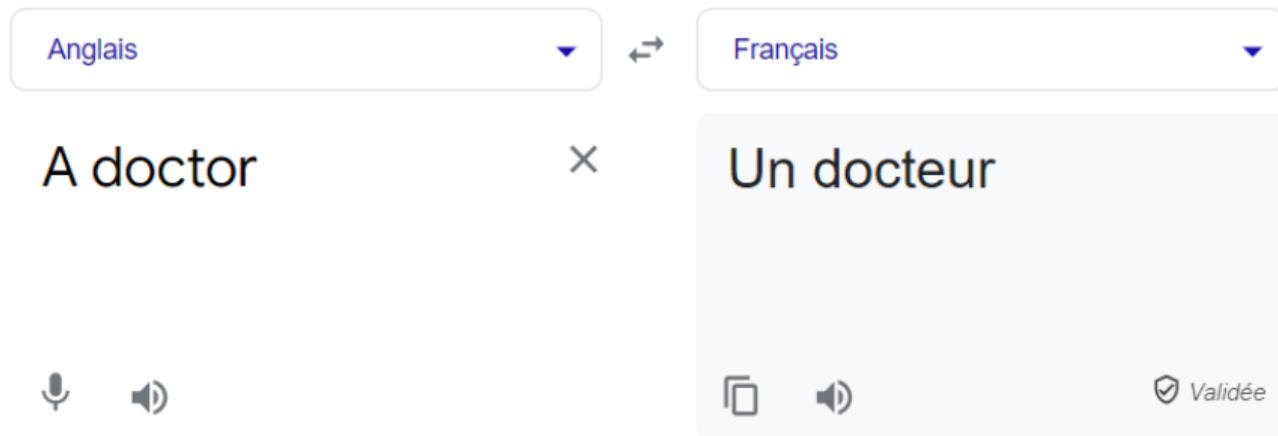
# Quelques expériences et constats

## Expérience n°1

Anglais ↔ Français

A doctor × Un docteur

🎤 🔊 📄 🔊 🛡️ Validée



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°1

Anglais ↔ Français

An engineer × Un ingénieur

🎤 🔊 📄 🔊 🛡️ Validée

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°1

Oui, bon, « *le masculin l'emporte sur le féminin* », c'est pas nouveau...

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°1

Oui, bon, « *le masculin l'emporte sur le féminin* », c'est pas nouveau...

Ah bon ?

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°1

Anglais ↔ Français

A nurse × Une infirmière

🎤 🔊 📄 🔊 🛡️ Validée

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°1

Anglais ↔ Français

A secretary × Une secrétaire

     Validée

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°1

Il semblerait que le « masculin » soit plutôt sélectif.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

**Expérience n°1**

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°1

Il semblerait que le « masculin » soit plutôt sélectif.  
Allons plus loin...

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

**Expérience n°1**

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°1

Anglais ↔ Français

A secretary of State × Un secrétaire d'État

🎤 🔊 📄 🔊

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Encore plus loin...

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

**Expérience n°1**

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°1

Anglais  ↔ Français 

Mary met a new nurse. He was very efficient. He took good care of her. 

Mary a rencontré une nouvelle infirmière. Il était très efficace. Il s'est bien occupé d'elle.

Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°1

Anglais ↔ Français

They have employed a new engineer. She is very professional. ×

Ils ont embauché un nouvel ingénieur. Elle est très professionnelle.

Microphone icon and speaker icon are present below the English text.

Copy icon and speaker icon are present below the French text.

Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Expérience n°2

« Mais chez nous (en sciences, informatique et mathématiques), ça va ! »

Inégalité de genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

**Expérience n°2**

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°2

Citez moi 10 mathématiciens.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

**Expérience n°2**

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°2

Citez moi 10 mathématiciennes.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

**Expérience n°2**

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°2

10 c'est tout de même beaucoup... Il n'y en a pas autant...

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

**Expérience n°2**

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°2

10 c'est tout de même beaucoup... Il n'y en a pas autant...

Ah bon ?

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

**Expérience n°2**

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°2

Maria Gaetana Agnesi (1718-1799) • Florence Eliza Allen (1876-1960) • Annie Dale Biddle Andrews (1885-1940) • Hertha Ayrton (1854-1923) • Clara Latimer Bacon (1866-1948) • Grace M. Bareis (1875-1962) • Nina Karlovna Bari (1901-1961) • Ruth Aaronsom Bari (1917-2005) • Mabel Schmeiser Barnes (1905-1993) • Charlotte Barnum (1860-1934) • Lida Barrett (1927-2021) • Agnes Baxter (1870-1917) • Lulu Hofmann Bechtolsheim (1902-1989) • Alexandra Bellow (1935-) • Suzan Rose Benedict (1873-1942) • Elizabeth R. Bennett (1880-1972) • Dorothy Lewis Bernstein (1914-1988) • Joan S. Birman (1927- ) • Gertrude Blanch (1898-1996) • Lenore Blum (1942- ) • Mary Everest Boole (1832-1916) • Valentina Mikhailovna Borok (1931-2004) • Marjorie Lee Browne (1914-1979) • Josephine E. Burns (1887-1969) • Mary Lucy Cartwright (1900-1998) • Sun-Yung Alice Chang (1948- ) • Emilie du Chatelet (1706-1749) • YoungJu Choie (1959- ) • Yvonne Choquet-Bruhat (1923- ) • Fan Chung (1949- ) • Maria Cinquini-Cibrario (1905-1992) • Edith Clarke (1883-1959) • Teresa Cohen (1892-1992) • Anna Julia Cooper (1858-1964) • Elizabeth Morgan Cooper (1891-1967) • Elizabeth Buchanan Cowley (1874-1945) • Gertrude Mary Cox (1900-1978) • Louise Duffield Cummings (1870-1947) • Susan Jane Cunningham (1842-1921) • Ingrid Daubechies (1954- ) • Florence Nightingale David (1909-1993) • Elizabeth Dickerman (1872-1954) • Caren Diefenderfer (1952-2017) • Agnes Meyer Driscoll (1889-1971) • Annie Jean Easley (1933-2011) • Etta Falconer (1933-2002) • Sister Mary Celine Fasenmyer (1906-1996) • Philippa Garrett Fawcett (1868-1948)

Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°2

Kate Fenchel (1905-1983) • Jacqueline Ferrand (1918-2014) • Annie MacKinnon Fitch (1868-1940) • Irmgard Flugge-Lotz (1903-1974) • Anne Bosworth Focke (1868-1907) • Irene Fonseca (1956- ) • Herta Taussig Freitag (1908-2000) • Hilda Geiringer von Mises (1893-1973) • Ruth Gentry (1862-1917) • Sophie Germain (1776-1831) • Nadeschda Gernet (1877-1943) • Sister Mary Gervase (1888-1926) • Gloria Gilmer • Ruth Gonzalez • Evelyn Boyd Granville (1924- ) • Mary Gray (1938- ) • Margaret Jarman Hagood (1908-1963) • Deborah Tepper Haimo (1921-2007) • Louise Hay (1935-1989) • Ellen Amanda Hayes (1851-1930) • Euphemia Lofton Haynes (1890-1980) • Nola Haynes (1897-1996) • Olive Clio Hazlett (1890-1974) • Cora Barbara Hennel (1886-1947) • Anna Stafford Henriques (1905-2004) • Caroline Herschel (1750-1848) • Hu Hesheng (1928- ) • Gloria Hewitt (1935- ) • Grace Brewster Murray Hopper (1906-1992) • Goldie Printis Horton (1887-1972) • Hilda Phoebe Hudson (1881-1965) • Irene Hueter (1965- ) • Hypatia (370 ?-415) • Mary Jackson (1921-2005) • Sof'ja Aleksandrovna Janovskaja (1896-1966) • Svenlana Jitomirskaya (1966-) • Katherine Johnson (1918-2020) • Hermine Kalutsyan • Carol Karp (1926-1972) • Linda Keen (1940- ) • Claribel Kendall (1889-1965) • Frances Clare Kirwan (1959- ) • Pelageya Yakovlevna Polubarinova Kochina (1899-1999) • Nancy Kopell (1942- ) • Sofia Kovalevskaya (1850-1891) • Cecilia Krieger (1894-1974) • Krystyna Kuperberg (1944- ) • Christine Ladd-Franklin (1847-1930) • Olga Alexandrovna Ladyzhenskaya (1922-2004) • Edna Kramer Lassar (1902-1984)

Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°2

Emma Trotskaia Lehmer (1906-2007) • Marguerite Lehr (1898-1988) • Paulette Libermann (1919-2007) • Elizaveta Fedorovna Litvinova (1845-1919) • Marie Litzinger (1899-1952) • Mayme I. Logsdon (1881-1967) • Ada Byron Lovelace, (1815-1852) • Edith Hirsch Luchins (1921-2002) • Sheila Scott Macintyre (1910-1960) • F. Jessie MacWilliams (1917-1990) • Isabel Maddison (1869-1950) • Vivienne Malone-Mayes (1932-1995) • Emilie Norton Martin (1869-1936) • Verdiana Grace Masanja (1954- ) • Vera Nikoaevna Maslennikova (1926-2000) • Dorothy McCoy (1903-2001) • Dusa McDuff (1945- ) • Sharon Menard (1934- ) • Helen Abbot Merrill (1864-1949) • Winifred Edgerton Merrill (1862-1951) • Ida Metcalf (1857-1952) • Maryam Mirzakhani (1977-2017) • Cathleen Morawetz (1923-2017) • Ruth Moufang (1905-1977) • Anna Margaret Mullikin (1893-1975) • Evelyn M. Nelson (1943-1987) • Hanna Neumann (1914-1971) • Mary Frances Winston Newson (1869-1959) • Florence Nightingale (1820-1910) • Emmy Noether (1882-1935) • Olga Arsen'enva Oleinik (1925-2001) • Gloria Olive (1923-2006) • Dame Kathleen Ollerenshaw (1912-2014) • Helen Brewster Owens (1881-1968) • Anna Helene Palmie (1863-1946) • Raman Parimala (1948- ) • Leona May Peirce (1863-1954) • Charlotte Elvira Pengra (1875-1916) • Bernadette Perrin-Riou (1955- ) • Rózsa Péter (1905-1977) • Sophie Piccard (1904-1990) • Elena Lucrezia Cornaro Piscopia (1646-1684) • Vera Pless (1931-2020) • Freda Porter (1957- ) • Cheryl Praeger (1948- ) • Virginia Ragsdale (1870-1945) • Helena Rasiowa (1917-1994) • Marina Ratner (1938-2017 )

Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°2

Mary Pensworth Reagor (1945- ) • Mina Rees (1902-1997) • Nancy Reid (1952- ) • Idun Reiten (1942- ) • Julia Bowman Robinson (1919-1985) • Judith Roitman (1945- ) • Louise Johnson Rosenbaum (1908-1980) • Mary Ross (1908-2008) • Alice Roth (1905-1977) • Linda Rothschild (1945- ) • Mary Ellen Rudin (1924-2013) • Cora Ratto de Sadosky (1912-1981) • Cora Sadosky (1940-2010) • Judith D. Sally (1937- ) • Mildred Leonora Sanderson (1889-1914) • Jane Cronin Scanlon (1922-2018) • Alice T. Schafer (1915-2009) • Doris Schattschneider (1939- ) • Ida May Schottenfels (1869-1942) • Charlotte Angas Scott (1858-1931) • Elizabeth Scott (1917-1988) • Lesley Sibner (1934-2013) • Lao Genevra Simons (1870-1949) • Mary Emily Sinclair (1878-1955) • Clara Eliza Smith (1865-1943) • Karen E. Smith (1965- ) • Mary Fairfax Somerville (1780-1872) • Pauline Sperry (1885-1967) • Bhama Srinivasan (1935- ) • Elizabeth Stephansen (1872-1961) • Dorothy Maharam Stone (1917-2014) • Alicia Boole Stott (1860-1940) • Lorna Mary Swain (1891-1936) • Daina Taimina (1954- ) • Theano (6th Century B.C.) • Olga Taussky-Todd (1906-1995) • Jean Taylor (1944- ) • Abigail Thompson (1958- ) • Marian Marsh Torrey (1893-1971) • Bird Margaret Turner (1877-1962) • Karen Uhlenbeck (1942- ) • Anne Barbara Underhill (1920-2003) • Nina Uraltseva (1935- ) • Argelia Velez-Rodriguez (1936- ) • Dorothy Vaughan (1920-2008) • Roxana Hayward Vivian (1871-1961) • Johanna Weber (1910-2014) • Mary Catherine Bishop Weiss (1930-1966) • Anna Pell Wheeler (1883-1966) • Mary F. Wheeler (1938- ) • Sylvia Young Wiegand (1945- ) • Grace Alele Williams (1932- )

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°2

Ruth Goulding Wood (1875-1939) • Margaret Wright (1944- ) • Dorothy Maud Wrinch (1894-1976) • Sijue Wu (1964- ) •

Anna Irwin Young (1873-1920) • Grace Chisholm Young (1868-1944) • Lai-Sang Young (1952- )

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

**Expérience n°2**

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°2

Ruth Goulding Wood (1875-1939) • Margaret Wright (1944- ) • Dorothy Maud Wrinch (1894-1976) • Sijue Wu (1964- ) •

Anna Irwin Young (1873-1920) • Grace Chisholm Young (1868-1944) • Lai-Sang Young (1952- )

Retrouver l'index alphabétique de 200 mathématiciennes.



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

**Expérience n°2**

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Expérience n°2

Ruth Goulding Wood (1875-1939) • Margaret Wright (1944- ) • Dorothy Maud Wrinch (1894-1976) • Sijue Wu (1964- ) •

Anna Irwin Young (1873-1920) • Grace Chisholm Young (1868-1944) • Lai-Sang Young (1952- )

Retrouver l'index alphabétique de 200 mathématiciennes.



Je vous épargne la même chose avec les informaticiennes...

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

**Expérience n°2**

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

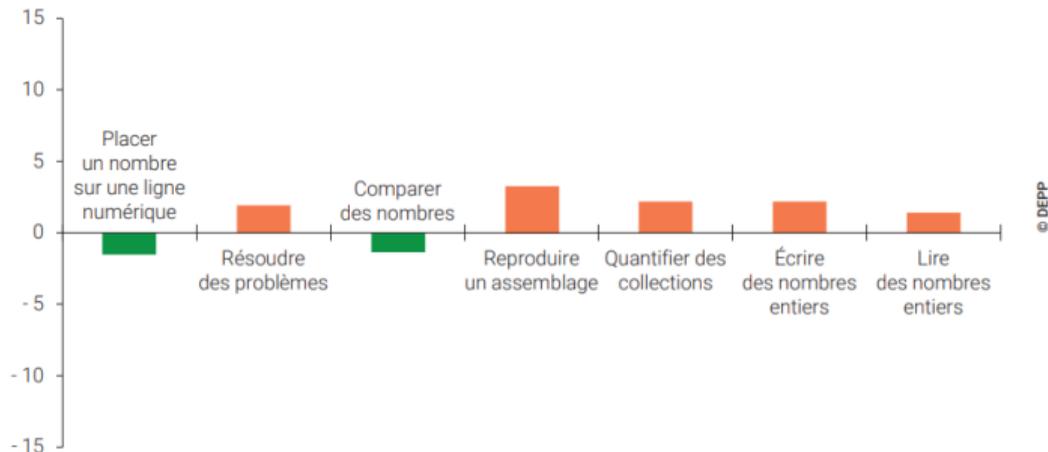
Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Constats très inquiétants...

En début de CP, en mathématiques, les filles ont une meilleure maîtrise que les garçons dans 5 domaines sur 7.

Écarts entre la part des filles et la part des garçons maîtrisant les domaines évalués en mathématiques en début de CP



**Lecture :** à la rentrée scolaire 2019, les garçons sont proportionnellement plus nombreux que les filles à savoir comparer des nombres. La différence est de 1,3 point de pourcentage.

Champ : France métropolitaine + DOM – Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon, public + privé sous contrat.

Source : MENJ-MESRI-DEPP - Repères CP, septembre 2019.

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

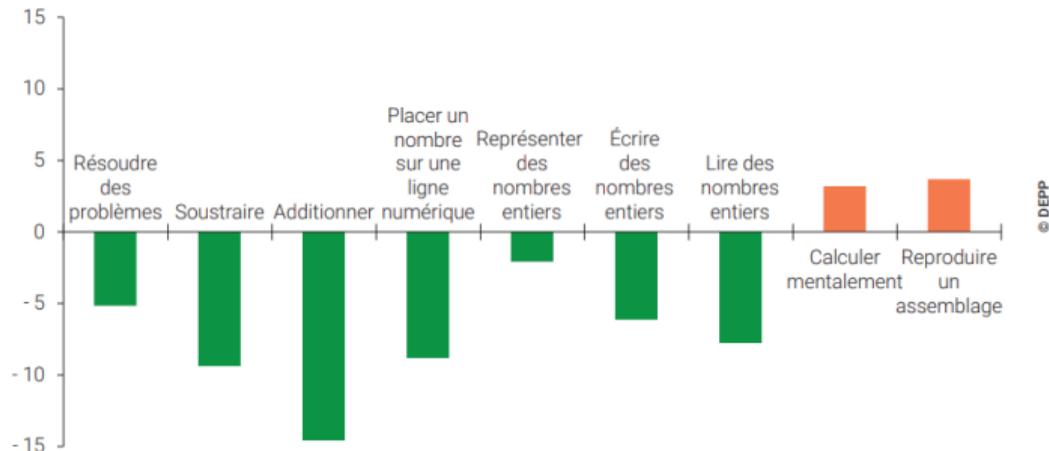
Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

## Constats très inquiétants...

En début de CE1, en mathématiques, les garçons ont une meilleure maîtrise que les filles dans 7 domaines sur 9 avec parfois un écart considérable.

Écarts entre la part des filles et la part des garçons maîtrisant les domaines évalués en mathématiques en début de CE1



**Lecture :** à la rentrée scolaire 2019, les garçons sont proportionnellement plus nombreux que les filles à savoir additionner. La différence est de 14,5 points de pourcentage.

Champ : France métropolitaine + DOM – Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon, public + privé sous contrat.

Source : MENJ-MESRI-DEPP - Repères CE1, septembre 2019.

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

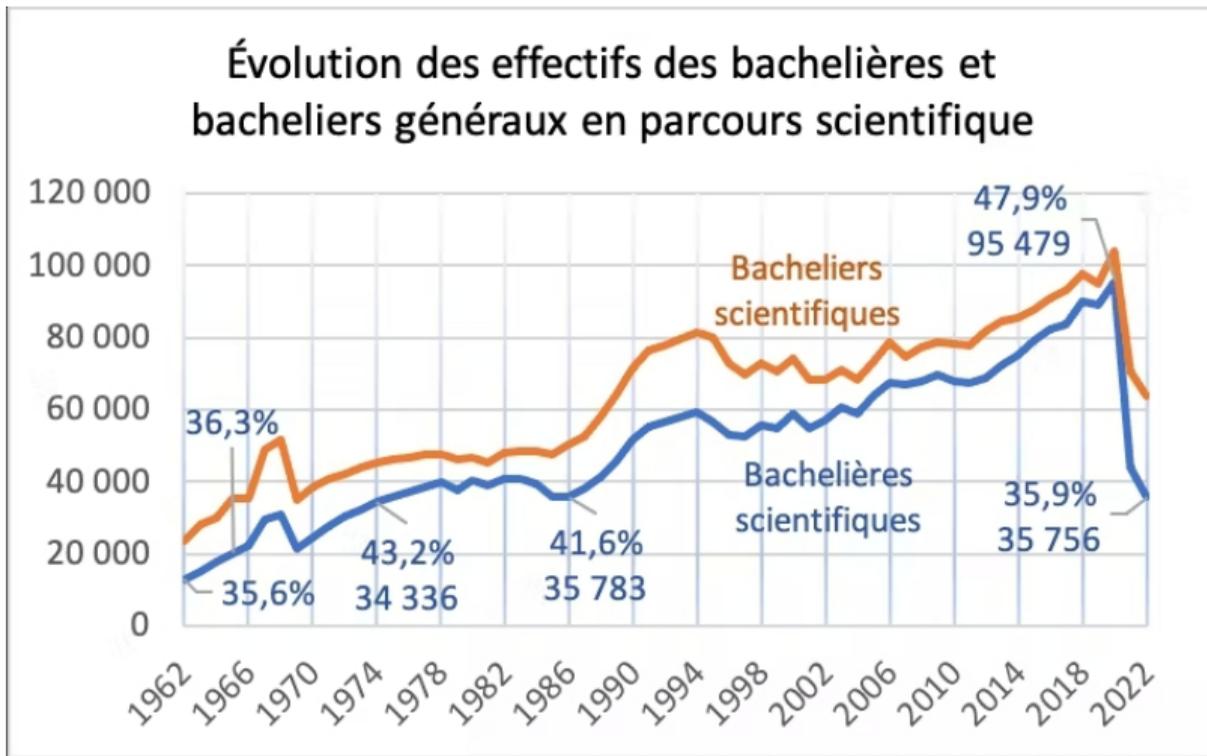
Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

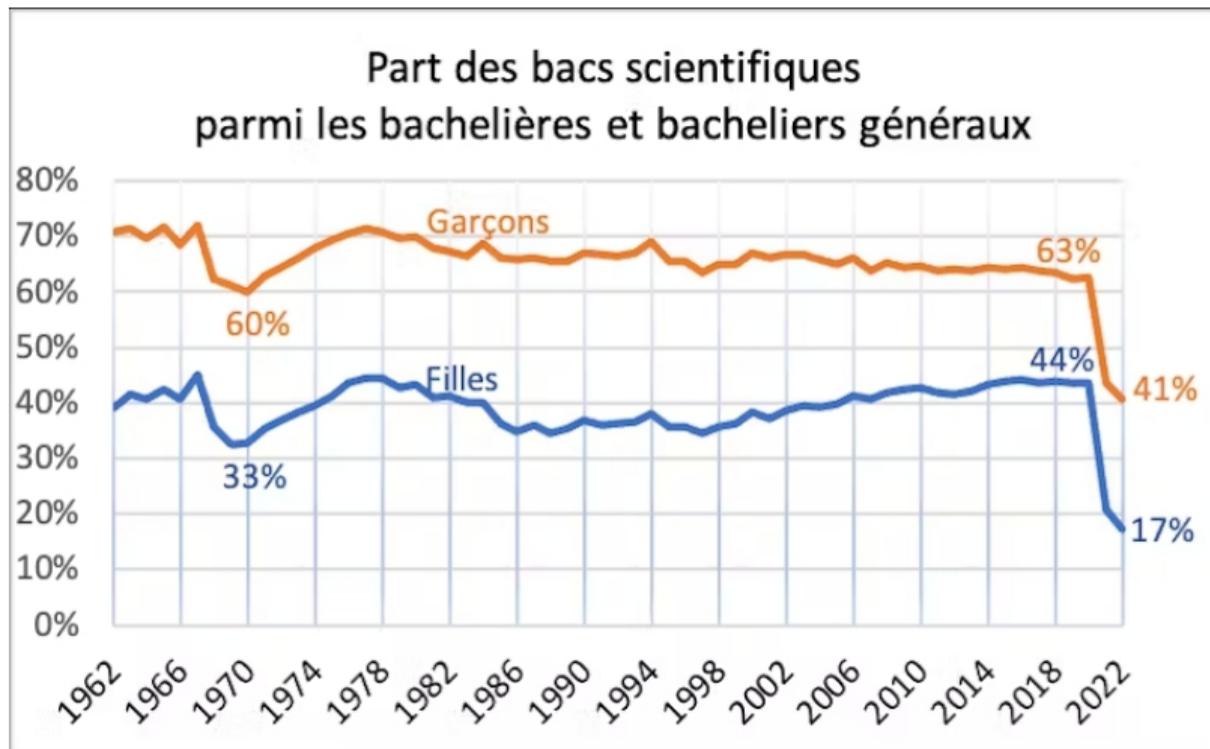
Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

En somme, en 4 ans, on a reculé de plus de 60 ans...

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

**Constats très  
inquiétants...**

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

En somme, en 4 ans, on a reculé de plus de 60 ans...

Après la réforme, en 2022, un garçon a 2,3 fois plus de chances qu'une fille d'avoir un bac « sciences », c'est l'inégalité la plus forte observée au cours de toute la Ve République.

Source : "Comment la réforme du lycée éloigne les filles des maths et des sciences", Mélanie Guenais, Collectif

Maths&Sciences, The Conversation, 7 mars 2024.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

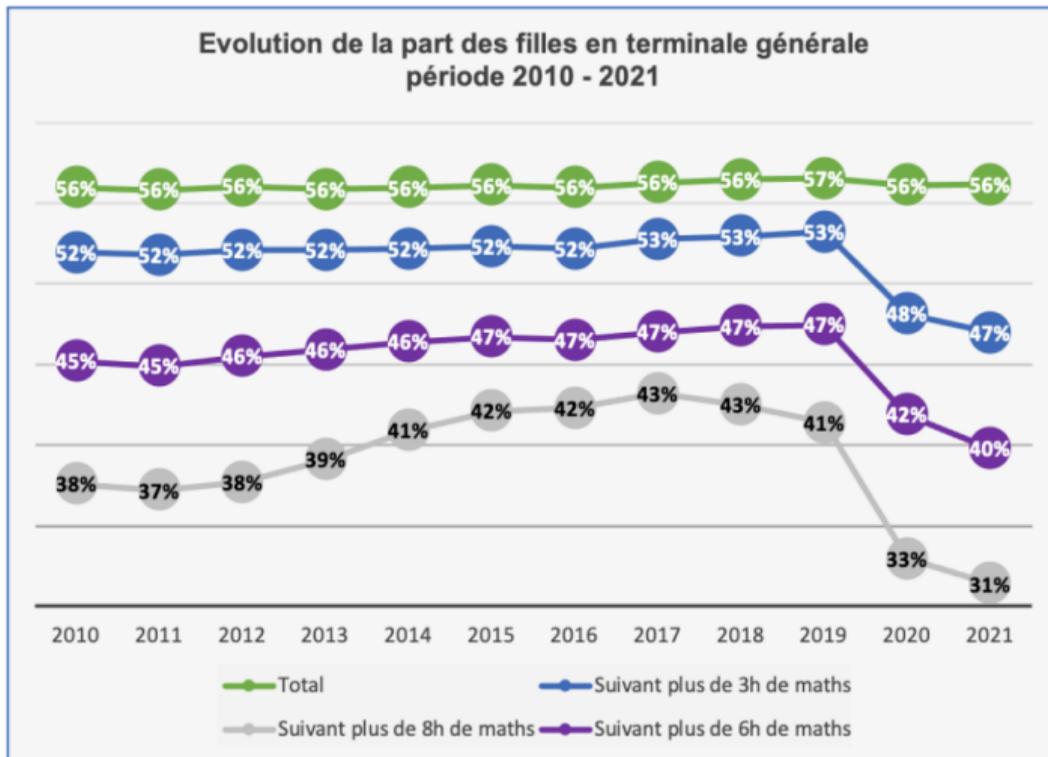
Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...



Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

- ▶ Graphiquement, la courbe bleue représente :
  - ▶ avant la réforme : la part des filles en mathématiques : séries S, ES et L option mathématiques, soit toutes les filles qui font des mathématiques en terminale
  - ▶ après la réforme, la part des filles en spécialité mathématiques ou option mathématiques complémentaires, soit toutes les filles qui font des mathématiques en terminale

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

- ▶ Graphiquement, la courbe bleue représente :
  - ▶ avant la réforme : la part des filles en mathématiques : séries S, ES et L option mathématiques, soit toutes les filles qui font des mathématiques en terminale
  - ▶ après la réforme, la part des filles en spécialité mathématiques ou option mathématiques complémentaires, soit toutes les filles qui font des mathématiques en terminale
- ▶ Bilan de la période 2010 – 2021, lecture graphique :
  - ▶ En 2010, il y a 56% de filles en terminale : elles sont 38% parmi les élèves qui font plus de 8h de mathématiques et 52% parmi les élèves qui en font plus de 3h.
  - ▶ En 2021, il y a toujours 56% de filles en terminale, mais elles ne sont plus que 31% parmi les élèves qui font plus de 8h de mathématiques et 47% parmi les élèves qui en font plus de 3h.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

**Conclusion : Les filles décrochent de tous les parcours mathématiques**

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

**Constats très inquiétants...**

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

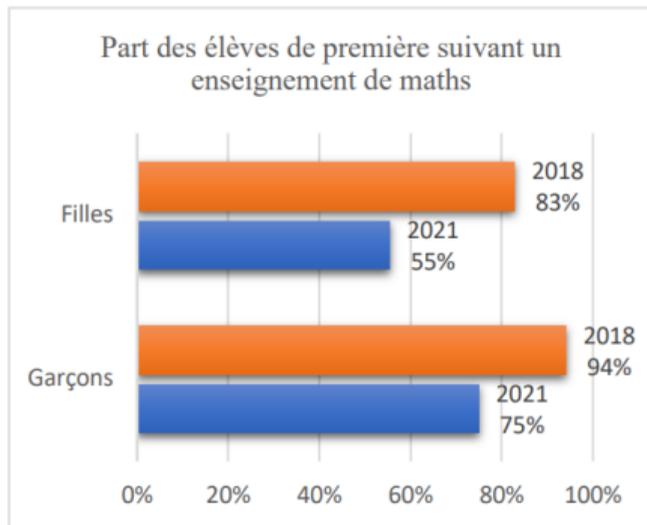
Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

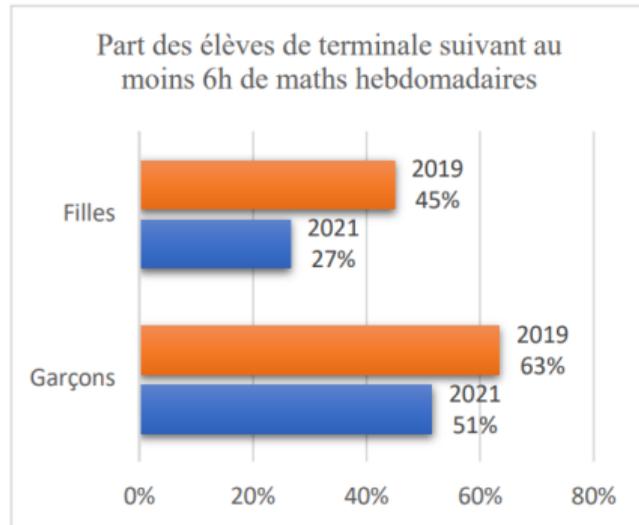
Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...



*Lecture : en première en 2018, il y avait 83% des filles qui suivaient un enseignement de mathématiques.*

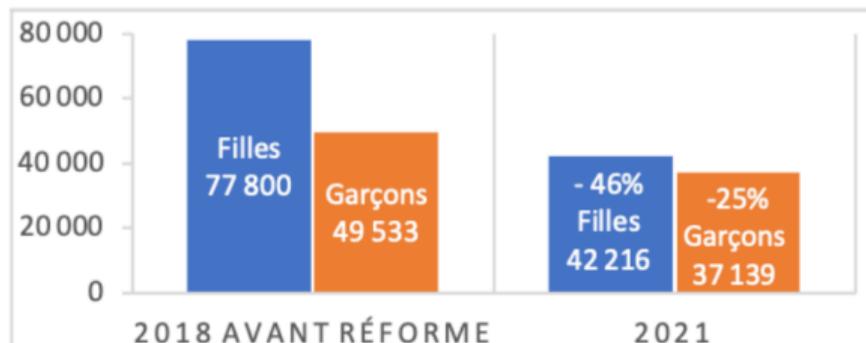


Source : Communiqué des sociétés savantes et associations de mathématiques : ADIREM, APMEP, ARDM, CFEM, Femmes et Mathématiques, SFdS, SMAI, SMF, UPS.

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

Elèves de Première à profil ES avec au moins 3h de mathématiques : - 46% de filles et - 25% de garçons en 3 ans.



Source : Communiqué des sociétés savantes et associations de mathématiques : ADIREM, APMEP, ARDM, CFEM, Femmes et Mathématiques, SFdS, SMAI, SMF, UPS.

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

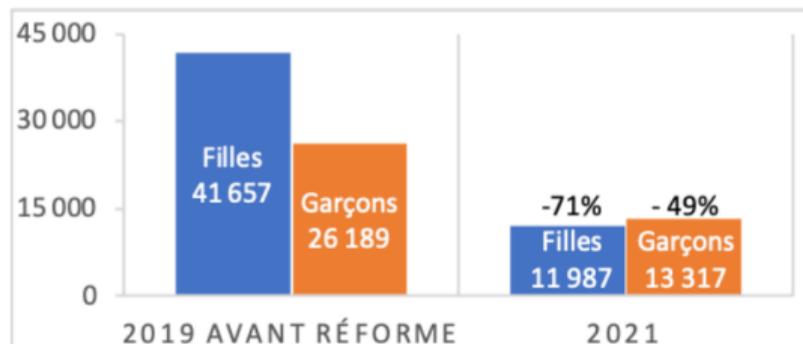
Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

Elèves de terminale à profil ES avec au moins 5h30 de mathématiques : - 71% de filles et - 49% de garçons en 2 ans.



Source : Communiqué des sociétés savantes et associations de mathématiques : ADIREM, APMEP, ARDM, CFEM, Femmes et Mathématiques, SFdS, SMAI, SMF, UPS.

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

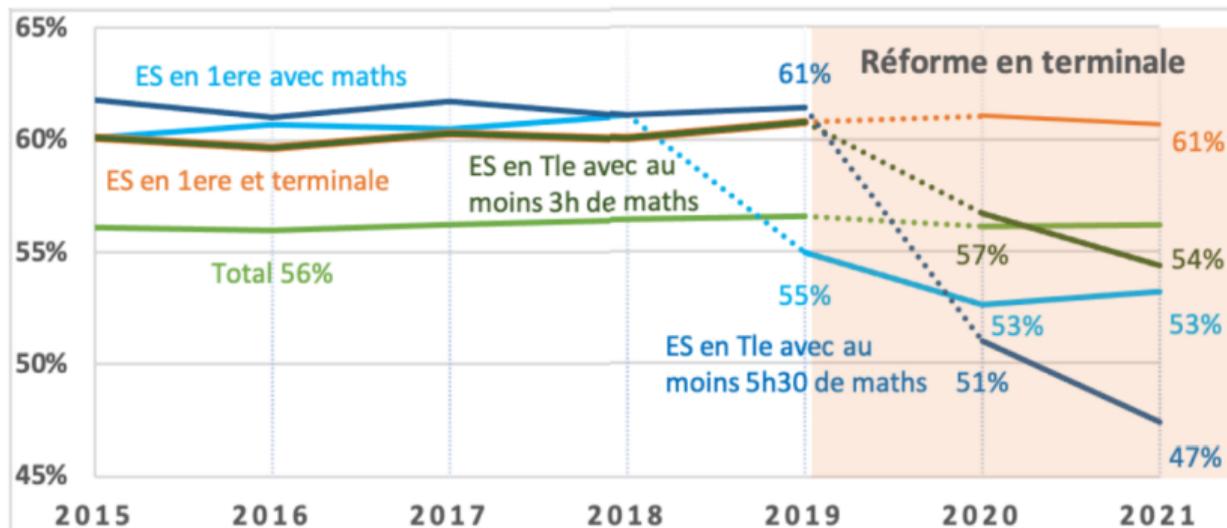
Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

Évolution de la part des filles à profil ES : des inégalités filles/garçons nouvelles dans les parcours associés aux mathématiques.



Source : Communiqué des sociétés savantes et associations de mathématiques : ADIREM, APMEP, ARDM, CFEM, Femmes et Mathématiques, SFdS, SMAI, SMF, UPS.

Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

La NSI a été choisie par 8 % des lycéen·nes de première et 4 % des élèves en terminale. **Seulement 2,5 % des filles ont choisi de suivre l'enseignement de spécialité NSI en première contre 15 % des garçons.**

En classe de terminale, les filles qui ont conservé cet enseignement représentent moins de 1 % de l'ensemble des lycéennes alors que c'est le cas de 7 % des garçons.

**L'informatique apparaît alors comme une lentille grossissante des logiques genrées qui structurent les choix d'orientation des élèves.**

Source : « *Les freins à l'accès des filles aux filières informatiques et numériques* », Centre Hubertine Auclert, 2022.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

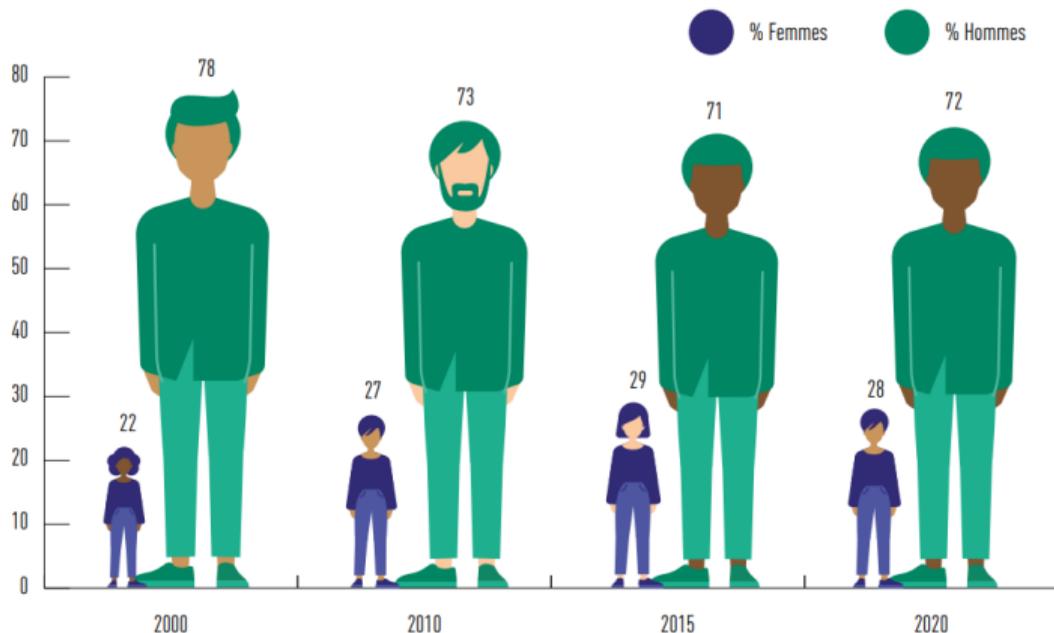
Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

Part des femmes diplômées d'un titre d'ingénieur entre 2000 et 2020



Source : « Vers l'égalité femmes-hommes ? Chiffres-clés. », MESRI ESRI, 2022.

[www.coquillagesetpoincare.fr](http://www.coquillagesetpoincare.fr)

Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

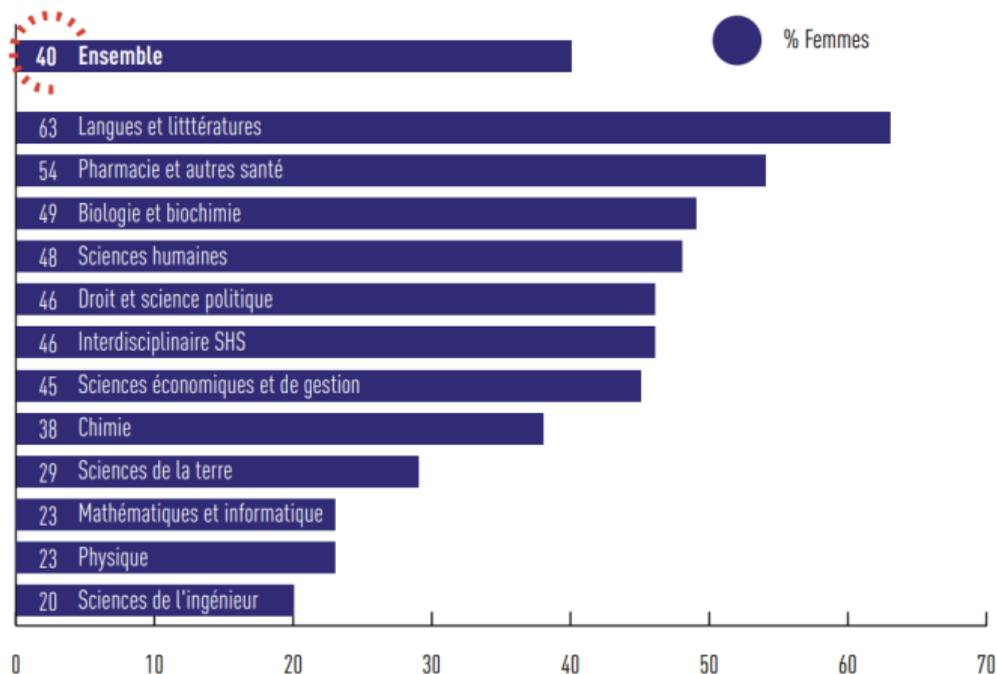
Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

Part des femmes enseignantes-chercheuses titulaires dans la filière universitaire par discipline (groupe CNU) en 2020



Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

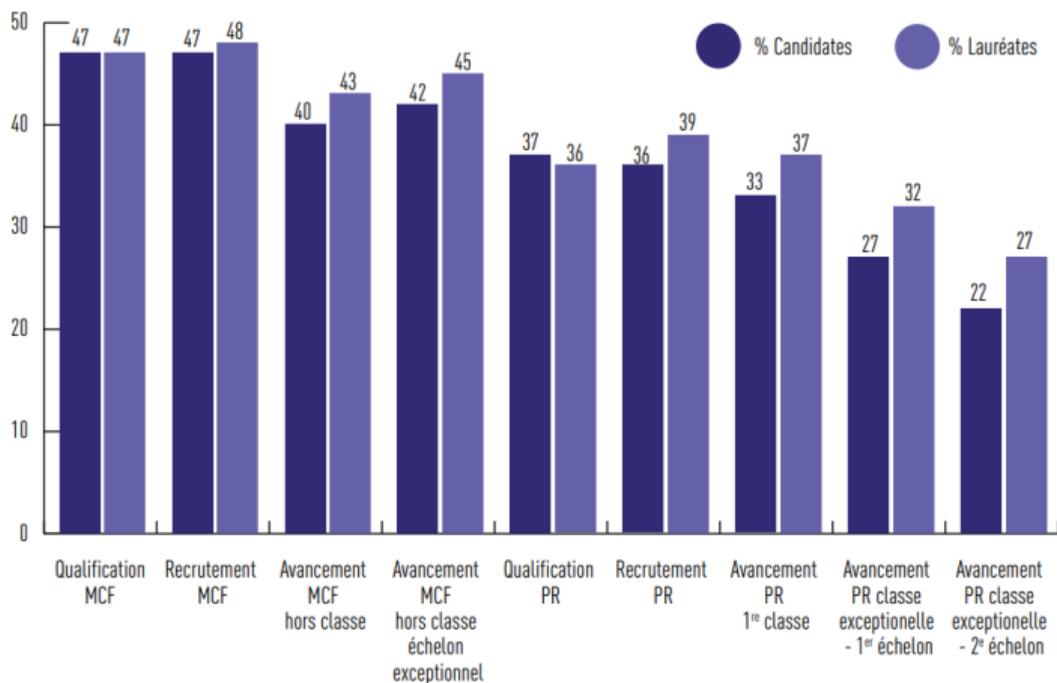
Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

Part des femmes candidates et lauréates lors des principales étapes de la carrière des enseignants-chercheurs en 2020



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

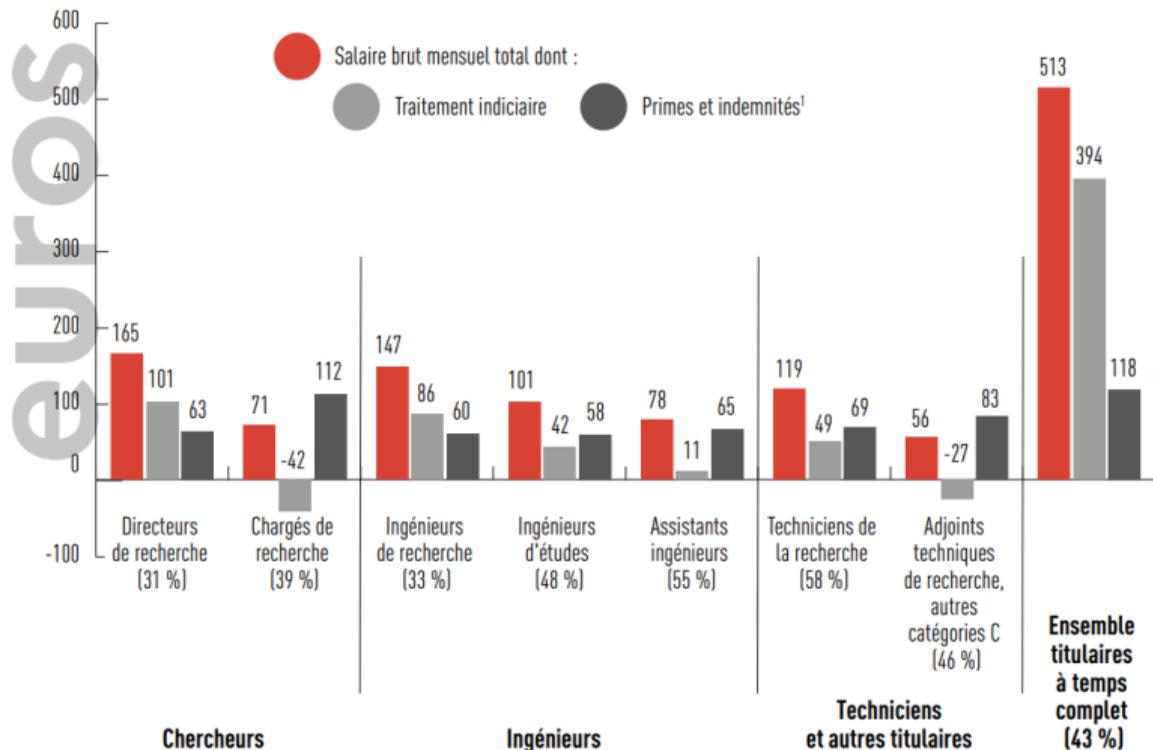
Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

## Écarts de salaire entre femmes et hommes dans les EPST par corps en 2019



Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

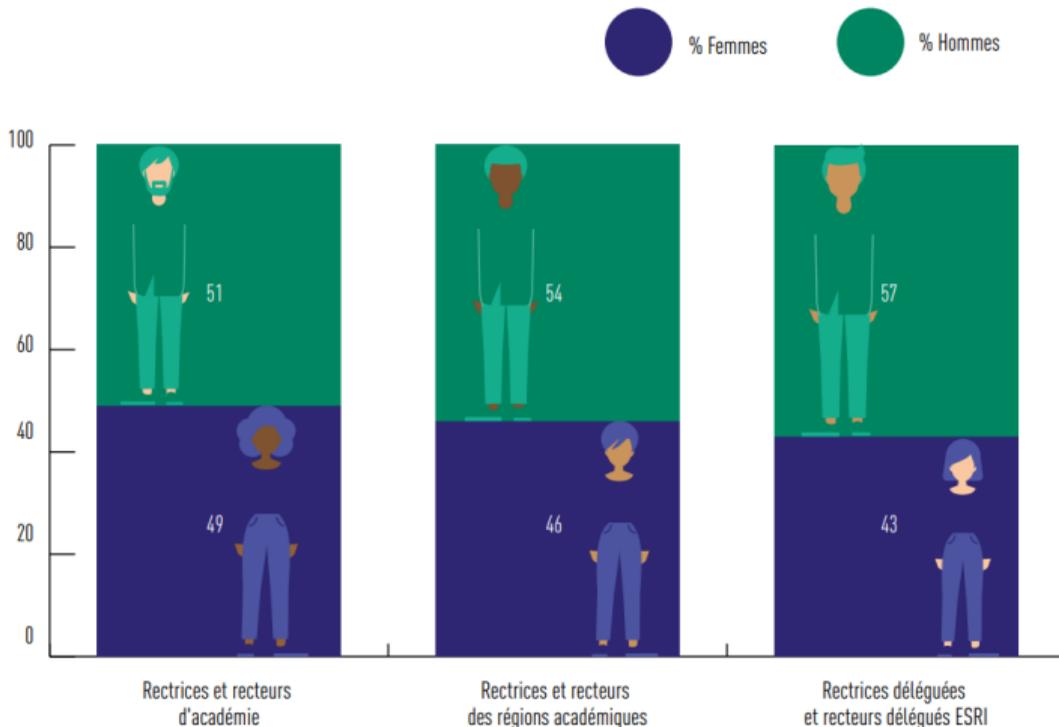
Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

## Rectrices et recteurs en janvier 2021



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

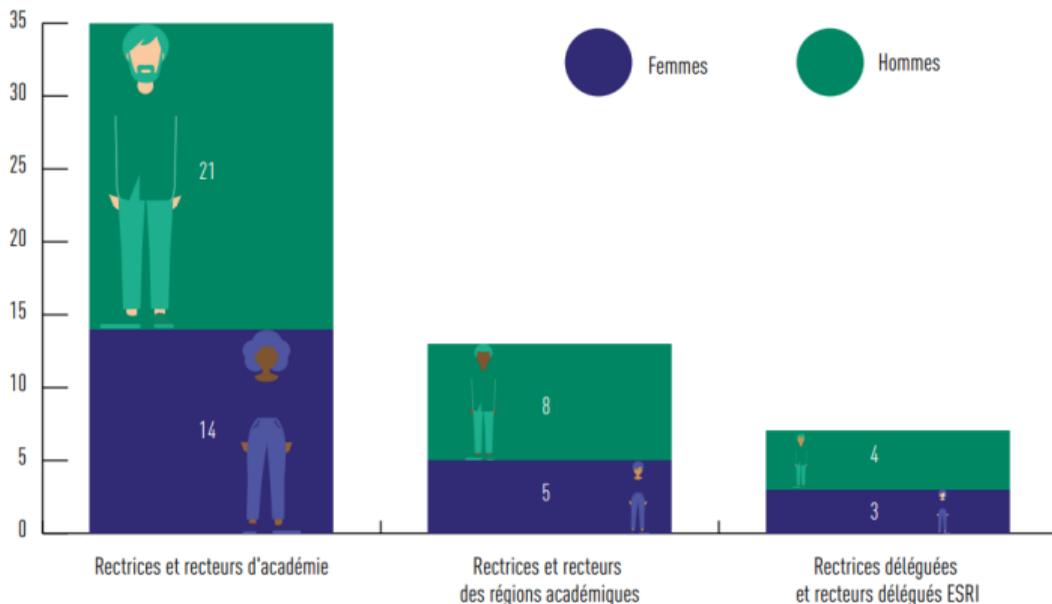
Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

## Rectrices et recteurs en janvier 2022



Source : « Vers l'égalité femmes-hommes ? Chiffres-clés. », MESRI ESRI, 2022.

[www.coquillagesetpoincare.fr](http://www.coquillagesetpoincare.fr)

Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

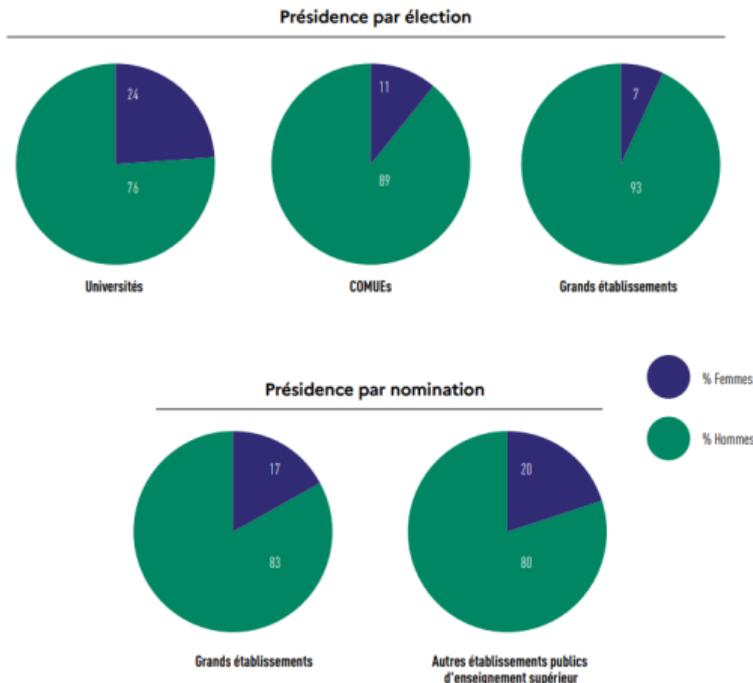
Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

Présidence des établissements publics d'enseignement supérieur par voie d'élection et par voie de nomination au 1er janvier 2022



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

## Répartition des chercheurs·e-s en entreprise selon le domaine de recherche en 2019



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

**Constats très inquiétants...**

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques expériences et constats

Constats très inquiétants...

Lauréates et lauréats des récompenses scientifiques octroyées par les organismes de recherche en France de 2000 à 2021



Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques notions importantes

## Genre et sexe : définition de l'OMS

- ▶ Le mot **sexe** se réfère aux **caractéristiques biologiques et physiologiques** qui différencient les hommes des femmes, comme les organes reproductifs, les chromosomes, les hormones, etc.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques notions importantes

## Genre et sexe : définition de l'OMS

- ▶ Le mot **sexe** se réfère aux **caractéristiques biologiques et physiologiques** qui différencient les hommes des femmes, comme les organes reproductifs, les chromosomes, les hormones, etc.
- ▶ Le mot genre sert à évoquer **les rôles qui sont déterminés socialement**, les comportements, les activités et les attributs qu'une société considère comme appropriés pour les hommes et les femmes.

Source : [www.coe.int/fr/web/gender-matters/sex-and-gender](http://www.coe.int/fr/web/gender-matters/sex-and-gender)

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques notions importantes

Stéréotypes → Préjugés → Discriminations

- ▶ Un **stéréotype** est une image préconçue, une **représentation simplifiée d'un individu ou d'un groupe humain**. Il repose sur une croyance partagée relative aux attributs physiques, moraux et/ou comportementaux, censés caractériser ce ou ces individus. Le stéréotype remplit une fonction cognitive importante : face à l'abondance des informations qu'il reçoit, l'individu simplifie la réalité qui l'entoure, la catégorise et la classe.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques notions importantes

Stéréotypes → Préjugés → Discriminations

- ▶ Un **préjugé** est une **opinion préconçue portant sur un sujet, un objet, un individu ou un groupe d'individus**. Il est forgé antérieurement à la connaissance réelle ou à l'expérimentation : il est donc construit à partir d'informations erronées et, souvent, à partir de stéréotypes.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques notions importantes

Stéréotypes → Préjugés → Discriminations

- ▶ La **discrimination** est le **traitement inégal et défavorable appliqué à certaines personnes** en raison notamment, de leur origine, de leur nom, de leur sexe, de leur apparence physique ou de leur appartenance à un mouvement philosophique, syndical ou politique.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques notions importantes

Stéréotypes → Préjugés → Discriminations



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques notions importantes

## Test de Stroop



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques notions importantes

## Test de Stroop



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

**Quelques notions  
importantes**

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques notions importantes

## Test de Stroop



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

**Quelques notions  
importantes**

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques notions importantes

Test de Stroop

VERT

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques notions importantes

## Test de Stroop



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

**Quelques notions  
importantes**

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques notions importantes

## Stéréotypes de genre et impacts

- ▶ Les stéréotypes de genre constituent un sérieux obstacle à la réalisation d'une véritable égalité entre les femmes et les hommes et favorisent la discrimination fondée sur le genre. Ce sont des idées préconçues qui assignent arbitrairement aux femmes et aux hommes des rôles déterminés et bornés par leur sexe.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques notions importantes

## Stéréotypes de genre et impacts

- ▶ Les stéréotypes de genre constituent un sérieux obstacle à la réalisation d'une véritable égalité entre les femmes et les hommes et favorisent la discrimination fondée sur le genre. Ce sont des idées préconçues qui assignent arbitrairement aux femmes et aux hommes des rôles déterminés et bornés par leur sexe.
- ▶ Exemples (volontairement exagérés...) :
  - ▶ Stéréotype : Les filles sont douces et gentilles.
  - ▶ Préjugé : Comme les femmes sont douces et gentilles, elles ne peuvent pas faire de bonnes directrices.
  - ▶ Discrimination : Je ne vais pas engager une femme comme directrice car elle sera trop gentille.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques notions importantes

## Le curriculum caché

- ▶ Philippe Perrenoud, sociologue, 1993.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

**Quelques notions  
importantes**

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques notions importantes

## Le curriculum caché

- ▶ Philippe Perrenoud, sociologue, 1993.
- ▶ « Le curriculum caché, c'est la part des apprentissages qui n'apparaît pas programmée par l'institution scolaire, du moins pas explicitement. »

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques notions importantes

## Le curriculum caché

- ▶ Philippe Perrenoud, sociologue, 1993.
- ▶ « Le curriculum caché, c'est la part des apprentissages qui n'apparaît pas programmée par l'institution scolaire, du moins pas explicitement. »
- ▶ « Le curriculum caché fait partie des concepts qui prétendent dévoiler l'envers du décor : l'école enseigne autre chose ou davantage que ce qu'elle annonce. On se trouve dès lors sur un terrain brûlant : que cache le caché ? Pourquoi certains effets de la scolarisation restent-ils obscurs pour les intéressés ? »

Source : In Houssaye, J. (dir.), « *La pédagogie : une encyclopédie pour aujourd'hui* », Paris, ESF, 1993, pp. 61-76.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques notions importantes

## Le curriculum caché

- ▶ « On voit bien que peuvent s'engouffrer dans la notion de curriculum caché toutes les interprétations machiavéliques du système scolaire comme appareil idéologique d'État, comme **instrument de violence symbolique**, comme usine et machine à décerveler ou simplement comme **instance de socialisation au service du conformisme social**. Dans ce sens, le curriculum caché est au carrefour de l'analyse et de la dénonciation, du constat et du soupçon. . . »

Source : In Houssaye, J. (dir.), « *La pédagogie : une encyclopédie pour aujourd'hui* », Paris, ESF, 1993, pp. 61-76.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Quelques notions importantes

Dans le code de l'éducation

L'École a pour mission fondamentale de **garantir l'égalité des chances à votre enfant, quel que soit son sexe**. Il s'agit d'une **obligation légale, encadrée par le code de l'éducation**.

- ▶ « Les écoles et les collèges [...] contribuent à favoriser la mixité et l'égalité entre les hommes et les femmes, notamment en matière d'orientation. » (article L.121-1)

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Quelques notions importantes

Dans le code de l'éducation

L'École a pour mission fondamentale de **garantir l'égalité des chances à votre enfant, quel que soit son sexe**. Il s'agit d'une **obligation légale, encadrée par le code de l'éducation**.

- ▶ « Les écoles et les collèges [...] contribuent à favoriser la mixité et l'égalité entre les hommes et les femmes, notamment en matière d'orientation. » (article L.121-1)
- ▶ « Une information consacrée à l'égalité entre les hommes et les femmes, à la lutte contre les préjugés sexistes et à la lutte contre les violences faites aux femmes [...] est dispensée à tous les stades de la scolarité. » (article L.312-17-1).

Source : « *Éduquer filles et garçons à l'égalité et au respect mutuel* », [mallettedesparents.education.gouv.fr](http://mallettedesparents.education.gouv.fr)

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Une expérience significative

Figure complexe de Rey-Osterrieth

- ▶ La figure de Rey-Osterrieth (test standardisé – intelligence et compétence spatiale).

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

**Une expérience  
significative**

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Une expérience significative

Figure complexe de Rey-Osterrieth

- ▶ La figure de Rey-Osterrieth (test standardisé – intelligence et compétence spatiale).
- ▶ Isabelle Régner et Pascal Huguet (2007, 2009).

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

**Une expérience  
significative**

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Une expérience significative

## Figure complexe de Rey-Osterrieth

- ▶ La figure de Rey-Osterrieth (test standardisé – intelligence et compétence spatiale).
- ▶ Isabelle Régner et Pascal Huguet (2007, 2009).
- ▶ Environ 450 élèves de 6ème et 5ème (plusieurs niveaux de réussite ou d'échec) ; moitié de filles et de garçons.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Une expérience significative

Figure complexe de Rey-Osterrieth

- ▶ La figure de Rey-Osterrieth (test standardisé – intelligence et compétence spatiale).
- ▶ Isabelle Régner et Pascal Huguet (2007, 2009).
- ▶ Environ 450 élèves de 6ème et 5ème (plusieurs niveaux de réussite ou d'échec) ; moitié de filles et de garçons.
- ▶ À un groupe, il était dit que c'était un test de géométrie, à l'autre groupe, un jeu de dessin.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

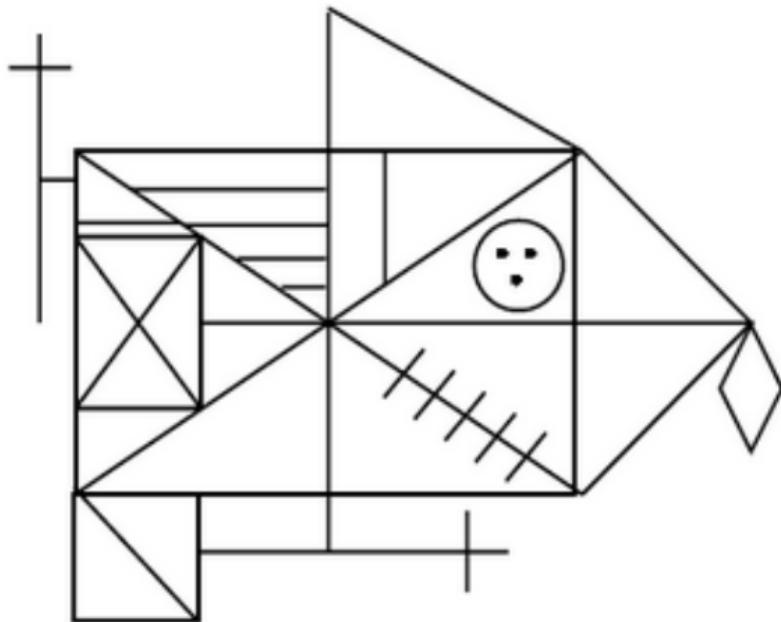
Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Une expérience significative

Figure complexe de Rey-Osterrieth



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

**Une expérience  
significative**

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

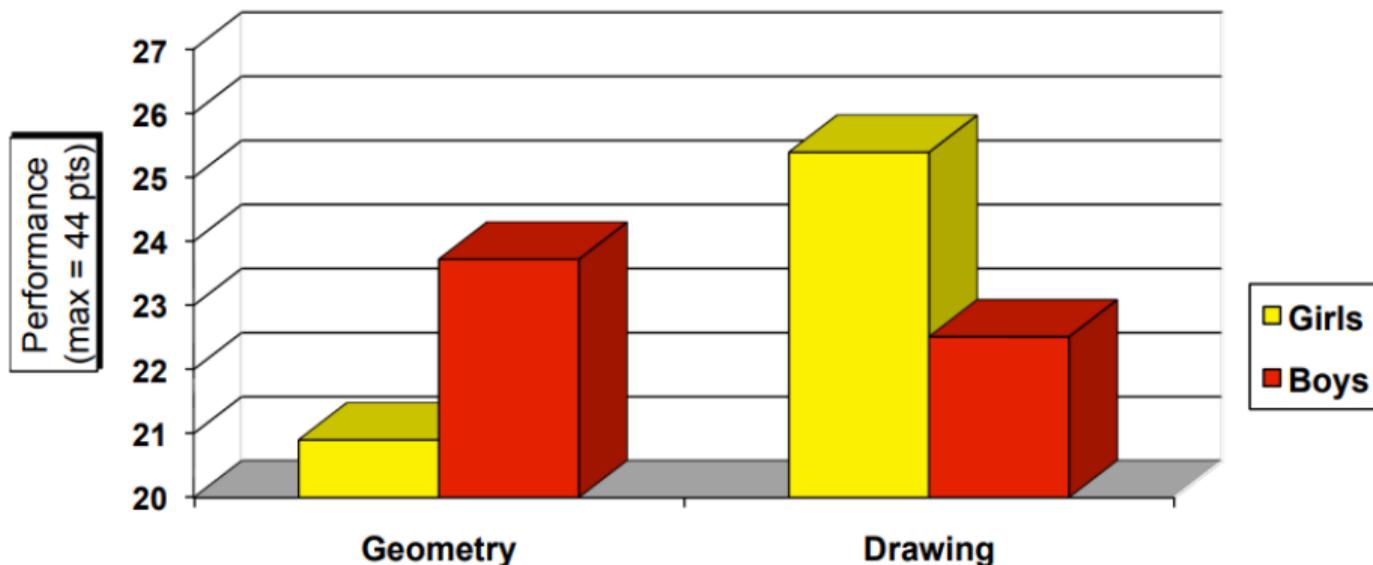
Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Une expérience significative

Figure complexe de Rey-Osterrieth

En passation collective (groupes mixtes)



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

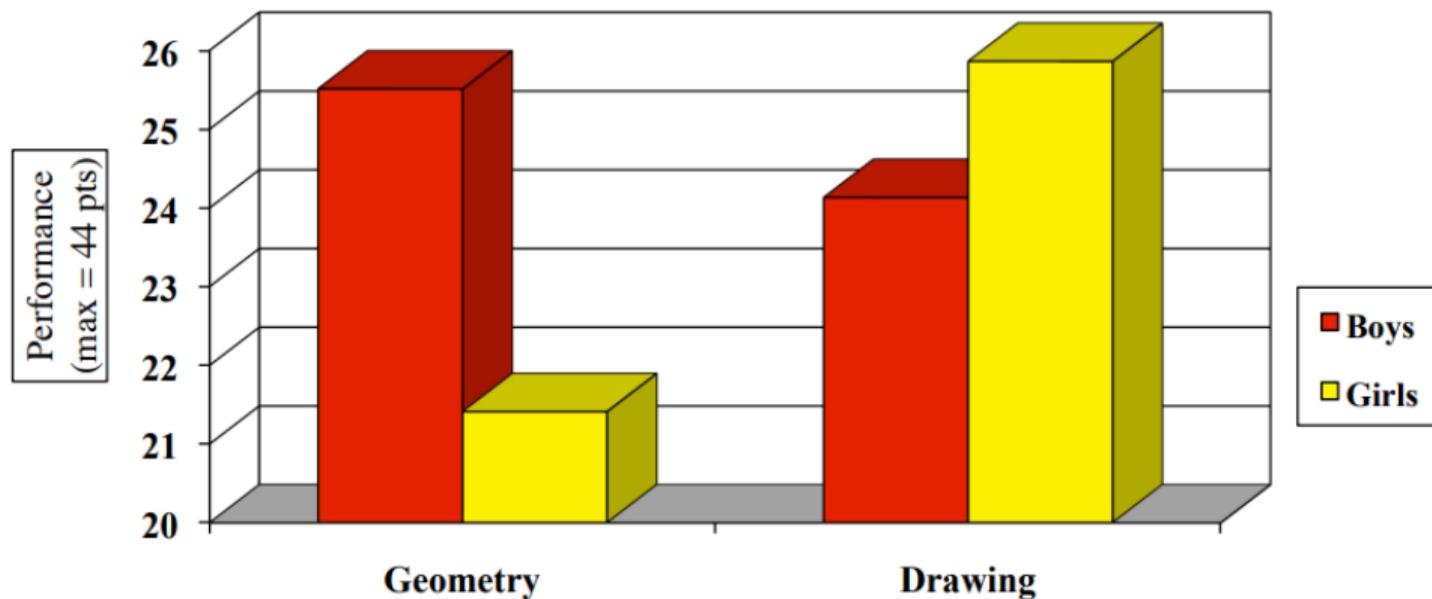
Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Une expérience significative

Figure complexe de Rey-Osterrieth

Élèves les plus fort·e·s en mathématiques  
(notes des trimestres 1 et 2 supérieures 13/20)



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

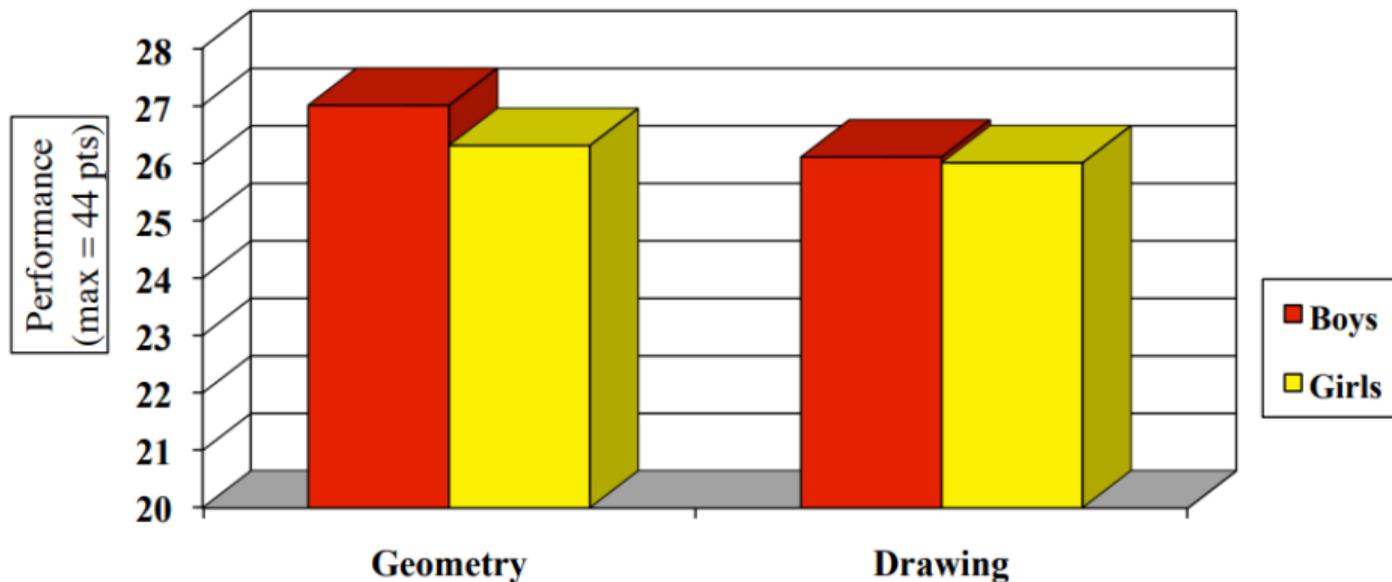
Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Une expérience significative

Figure complexe de Rey-Osterrieth

Groupes non mixtes



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

D'où viennent ces stéréotypes ?

Ces stéréotypes sont distillés à dose homéopathique mais sans cesse répétés depuis la naissance...

À travers :

- ▶ l'effet Matilda
- ▶ les interactions et les attentes des parents,
- ▶ les livres et les jouets pour enfants,
- ▶ l'école,
- ▶ les manuels scolaires,
- ▶ la publicité, etc.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## L'effet Matilda

*« L'effet Matilda est le déni, la spoliation ou la minimisation récurrente et systémique de la contribution des femmes scientifiques à la recherche, dont le travail est souvent attribué à leurs collègues masculins. »*

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## L'effet Matilda

« *L'effet Matilda est le déni, la spoliation ou la minimisation récurrente et systémique de la contribution des femmes scientifiques à la recherche, dont le travail est souvent attribué à leurs collègues masculins.* »

- ▶ Margaret W. Rossiter, historienne des sciences, étudie l'effet Matthieu (certains personnages sont reconnus au détriment de leurs collaborateurs, qui sont souvent à l'origine de cette renommée).

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## L'effet Matilda

« *L'effet Matilda est le déni, la spoliation ou la minimisation récurrente et systémique de la contribution des femmes scientifiques à la recherche, dont le travail est souvent attribué à leurs collègues masculins.* »

- ▶ Margaret W. Rossiter, historienne des sciences, étudie l'effet Matthieu (certains personnages sont reconnus au détriment de leurs collaborateurs, qui sont souvent à l'origine de cette renommée).
- ▶ En 1993, elle observe que ce phénomène est décuplé lorsqu'il s'agit de femmes scientifiques.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## L'effet Matilda

« *L'effet Matilda est le déni, la spoliation ou la minimisation récurrente et systémique de la contribution des femmes scientifiques à la recherche, dont le travail est souvent attribué à leurs collègues masculins.* »

- ▶ Margaret W. Rossiter, historienne des sciences, étudie l'effet Matthieu (certains personnages sont reconnus au détriment de leurs collaborateurs, qui sont souvent à l'origine de cette renommée).
- ▶ En 1993, elle observe que ce phénomène est décuplé lorsqu'il s'agit de femmes scientifiques. Matilda Joslyn Gage (militante féministe américaine du XIXe siècle) avait remarqué que des hommes s'attribuaient les pensées intellectuelles des femmes. Les contributions des femmes sont souvent réduites à des remerciements en bas de pages.

Source : Margaret W. Rossiter (trad. Irène Jami), « *L'effet Matthieu Mathilda en sciences* », , Les cahiers du CEDREF.

Centre d'enseignement, d'études et de recherches pour les études féministes, no 11, 2003.

[www.coquillagesetpoincare.fr](http://www.coquillagesetpoincare.fr)

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'effet Matilda en exemples (liste non exhaustive...)

- ▶ **Grace Hopper** (1906-1992), travaille pendant la Seconde Guerre mondiale sur un compilateur pour le Harvard Mark I, ordinateur dont l'architecture matérielle a été définie par **John von Neumann**, présenté comme l'initiateur de l'un des premiers programmes exécutés par la machine.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'effet Matilda en exemples (liste non exhaustive...)

- ▶ **Grace Hopper** (1906-1992), travaille pendant la Seconde Guerre mondiale sur un compilateur pour le Harvard Mark I, ordinateur dont l'architecture matérielle a été définie par **John von Neumann**, présenté comme l'initiateur de l'un des premiers programmes exécutés par la machine.
- ▶ **Jocelyn Bell** (1943-), astrophysicienne britannique dont le directeur de thèse **Antony Hewish** reçut le prix Nobel à sa place pour la découverte du premier pulsar.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'effet Matilda en exemples (liste non exhaustive...)

- ▶ **Grace Hopper** (1906-1992), travaille pendant la Seconde Guerre mondiale sur un compilateur pour le Harvard Mark I, ordinateur dont l'architecture matérielle a été définie par **John von Neumann**, présenté comme l'initiateur de l'un des premiers programmes exécutés par la machine.
- ▶ **Jocelyn Bell** (1943-), astrophysicienne britannique dont le directeur de thèse **Antony Hewish** reçut le prix Nobel à sa place pour la découverte du premier pulsar.
- ▶ **Marthe Gautier** (1925-2022), femme médecin française, contribue à la découverte en 1958 à l'hôpital Trousseau à Paris de la trisomie 21. Un stagiaire du CNRS, Jérôme Lejeune, s'attribue cette découverte lors d'un congrès à Montréal en 1959 et recevra pour cela le prix Kennedy. En 2014, le comité éthique de l'Inserm reconnaît le rôle de Marthe Gautier dans la découverte de la trisomie 21.

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'effet Matilda : un bon exemple "récent"



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'effet Matilda : un bon exemple "récent"

- ▶ En 1971, 38 scientifiques se retrouvaient pour une conférence sur la biologie des baleines.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

**Explications sur  
l'origine**

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'effet Matilda : un bon exemple "récent"

- ▶ En 1971, 38 scientifiques se retrouvaient pour une conférence sur la biologie des baleines.
- ▶ Sur le cliché en noir et blanc figurent les 38 scientifiques. Si 37 d'entre eux sont identifiés, il est impossible de savoir quel est le nom de la seule femme présente sur place.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'effet Matilda : un bon exemple "récent"

- ▶ En 1971, 38 scientifiques se retrouvaient pour une conférence sur la biologie des baleines.
- ▶ Sur le cliché en noir et blanc figurent les 38 scientifiques. Si 37 d'entre eux sont identifiés, il est impossible de savoir quel est le nom de la seule femme présente sur place.

Une femme ? Ah bon ? Où ça ?

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'effet Matilda : un bon exemple "récent"



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'effet Matilda : un bon exemple "récent"

Année après année, le mystère demeure. Jusqu'à ce que l'illustratrice Candace Jean Andersen ait la bonne idée de faire appel aux utilisatrices et utilisateurs de Twitter.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'effet Matilda : un bon exemple "récent"

Année après année, le mystère demeure. Jusqu'à ce que l'illustratrice Candace Jean Andersen ait la bonne idée de faire appel aux utilisatrices et utilisateurs de Twitter.

BINGO !

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'effet Matilda : un bon exemple "récent"

Année après année, le mystère demeure. Jusqu'à ce que l'illustratrice Candace Jean Andersen ait la bonne idée de faire appel aux utilisatrices et utilisateurs de Twitter.

## BINGO !

- ▶ Il s'agit de **Sheila Minor Huff**!
- ▶ Technicienne en recherche biologique (35 ans de carrière avec des postes à l'Agence de protection de l'environnement, au ministère de l'Intérieur et à la Smithsonian Institution).

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les interactions et les attentes des parents

*« Les attentes familiales relatives à l'orientation scolaire et professionnelle des élèves intègrent également des normes de genre : la famille constitue en effet un environnement dans lequel, depuis la petite enfance, les rôles de genre sont reproduits et encouragés »*

Source : « Les freins à l'accès des filles aux filières informatiques et numériques », Centre Hubertine Auclert, 2022.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## Les interactions et les attentes des parents

« *Un jour pour rigoler, j'ai dit à mes parents "Je vais faire plombier." Ils m'ont dit "Ah non, reste sur médecin, ne fais pas plombier!" Je leur ai dit "Pourquoi?" Ils m'ont dit "Parce que t'es une fille!". Il y a un peu un décalage entre les époques.* »

(Sabrina, fille, élève de seconde, 2019, lycée E)

Source : « *Les freins à l'accès des filles aux filières informatiques et numériques* », Centre Hubertine Auclert, 2022.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les interactions et les attentes des parents

*« Pour les femmes, c'est par exemple infirmière. Et pour les hommes c'est maçon [...]. Ils sont pareils, mais juste il y a une différence, c'est que l'homme il est physique, et la femme elle est plus... [...] pas fragile mais [...] sensible, voilà. »*

(Medhi, garçon, élève de seconde, 2019, lycée B)

Source : « Les freins à l'accès des filles aux filières informatiques et numériques », Centre Hubertine Auclert, 2022.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les interactions et les attentes des parents

*« Ma copine elle est en ST2S, et elle disait qu'il y a quelques garçons de sa classe...La première fois qu'elle m'a dit ça, j'étais un peu... étonnée, genre je me suis dit [. . .] c'est bizarre. Genre des garçons infirmières. . .infirmiers. »*  
(Aicha, fille, élève de seconde, 2019, lycée E)

Source : « Les freins à l'accès des filles aux filières informatiques et numériques », Centre Hubertine Auclert, 2022.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les interactions et les attentes des parents

Focus sur l'étude « *Les freins à l'accès des filles aux filières informatiques et numériques* », Centre Hubertine Auclert, 2022.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les interactions et les attentes des parents

**Focus sur l'étude « *Les freins à l'accès des filles aux filières informatiques et numériques* », Centre Hubertine Auclert, 2022.**

- ▶ Étude qualitative longitudinale visant à comprendre, à partir de la construction et de la formulation des choix d'orientation au lycée, quels sont les facteurs d'exclusion des femmes des filières scientifiques, et en particulier informatiques et numériques.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les interactions et les attentes des parents

**Focus sur l'étude « *Les freins à l'accès des filles aux filières informatiques et numériques* », Centre Hubertine Auclert, 2022.**

- ▶ Étude qualitative longitudinale visant à comprendre, à partir de la construction et de la formulation des choix d'orientation au lycée, quels sont les facteurs d'exclusion des femmes des filières scientifiques, et en particulier informatiques et numériques.
- ▶ L'étude montre le poids du genre dans les choix d'orientation.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les interactions et les attentes des parents

## Focus sur l'étude « *Les freins à l'accès des filles aux filières informatiques et numériques* », Centre Hubertine Auclert, 2022.

- ▶ Étude qualitative longitudinale visant à comprendre, à partir de la construction et de la formulation des choix d'orientation au lycée, quels sont les facteurs d'exclusion des femmes des filières scientifiques, et en particulier informatiques et numériques.
- ▶ L'étude montre le poids du genre dans les choix d'orientation.
- ▶ Suivi de cohorte auprès d'une centaine de lycéen·nes dans cinq lycées de la région Ile-de-France (élèves en classes de seconde, puis de première et terminale), ainsi que, chaque année, le personnel de direction et des enseignant·es des établissements concernés.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les livres et les jouets pour enfants



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les livres et les jouets pour enfants

**EXCLUSIVITÉ CARREFOUR**

**TRANSFORMERS**

Figurine Optimus Prime  
Cavalier d'Argent  
DES 3 ANS

14€<sup>95</sup>

Ensemble XXL  
de briques LEGO  
contenant 1000  
briques et accessoires  
DES 4 ANS

44€<sup>90</sup>

20€<sup>00</sup>  
Le livre

Table de 60 voitures  
sans piles  
DES 3 ANS

Voiture radiocontrôlée  
1/24<sup>ème</sup> McLaren  
DES 3 ANS

34€<sup>90</sup> 27€<sup>90</sup>

Retrouvez vos jouets garçon et bien plus encore sur **Carrefour.fr**

Lisez gratuitement en magasin ou directement chez vous via votre e-livre.

1 Pour connaître les disponibilités des produits demandés par ce service, rendez-vous sur le site du catalogue de Carrefour ou sur www.carrefour.fr

2 Voir conditions en page 178 du catalogue

**EXCLUSIVITÉ CARREFOUR**

**Les filles**

Barbie  
Barbie Fashion Doll  
DES 3 ANS

35€<sup>70</sup>

59€<sup>90</sup>

LEGO Friends  
LEGO Friends  
DES 7 ANS

Nanucci  
Nanucci  
DES 2 ANS

39€<sup>90</sup> 31€<sup>90</sup>

20€<sup>00</sup>  
Le livre

Retrouvez vos jouets fille et bien plus encore sur **Carrefour.fr**

Lisez gratuitement en magasin ou directement chez vous via votre e-livre.

1 Pour connaître les disponibilités des produits demandés par ce service, rendez-vous sur le site du catalogue de Carrefour ou sur www.carrefour.fr

2 Voir conditions en page 178 du catalogue

Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

- Expérience n°1
- Expérience n°2
- Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'école

*« Ensemble correct, en progrès, mais X est trop timide, et ne doit pas hésiter à poser des questions lorsque des points de cours lui semble obscurs. »*

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'école

« Ensemble correct, en progrès, mais  $X$  est trop timide, et ne doit pas hésiter à poser des questions lorsque des points de cours lui semble obscurs. »

## Fille ou Garçon ?

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'école

« Ensemble correct, en progrès, mais  $X$  est trop timide, et ne doit pas hésiter à poser des questions lorsque des points de cours lui semble obscurs. »

**Fille ou Garçon ?**

**Réponse : Fille**

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'école

*« X n'est pas suffisamment organisé(e) dans son travail, cela pose de vrais soucis en terminale. Le problème n'est pas le niveau de X, mais son investissement. Il/elle est capable de beaucoup mieux ! »*

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'école

*« X n'est pas suffisamment organisé(e) dans son travail, cela pose de vrais soucis en terminale. Le problème n'est pas le niveau de X, mais son investissement. Il/elle est capable de beaucoup mieux ! »*

## Fille ou Garçon ?

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'école

*« X n'est pas suffisamment organisé(e) dans son travail, cela pose de vrais soucis en terminale. Le problème n'est pas le niveau de X, mais son investissement. Il/elle est capable de beaucoup mieux ! »*

**Fille ou Garçon ?**

**Réponse : Garçon**

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'école

*« Y manque de confiance en soi : c'est un(e) élève très déterminé(e) et capable d'un travail de qualité. Son grand sérieux paiera. »*

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'école

*« Y manque de confiance en soi : c'est un(e) élève très déterminé(e) et capable d'un travail de qualité. Son grand sérieux paiera. »*

## Fille ou Garçon ?

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'école

*« Y manque de confiance en soi : c'est un(e) élève très déterminé(e) et capable d'un travail de qualité. Son grand sérieux paiera. »*

**Fille ou Garçon ?**

**Réponse : Fille**

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## L'école

- ▶ Bulletins scolaires et orientation au prisme du genre
- ▶ Hugues Demoulin and Céline Daniel
- ▶ Une étude sur 1 500 bulletins scolaires qui montre une interaction entre les variables sexe des enseignant·e·s et sexe des élèves dans les résultats et les intentions d'orientation.

Source : « *Reports and vocational choice through the prism of gender* », Hugues Demoulin and Céline Daniel, 2013.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## L'école

Groupes de mots utilisés majoritairement dans les bulletins scolaires selon le sexe de l'élève

Table – Groupes de mots utilisés majoritairement dans les bulletins des filles

	Filles ( $N = 865$ )	Garçons ( $N = 662$ )
Bon, satisfaisant, positif ( $n = 934$ )	574 (33.18%)	360 (27.19%)
Régularité, irrégularité ( $n = 372$ )	229 (13.24%)	143 (10.80%)
Sérieux ( $n = 288$ )	186 (10.75%)	102 (7.65%)
Difficile ( $n = 255$ )	175 (10.12%)	80 (6.04%)
Timide ( $n = 250$ )	172 (9.94%)	78 (5.89%)

# Explications sur l'origine

## L'école

Groupes de mots utilisés majoritairement dans les bulletins scolaires selon le sexe de l'élève

Table – Groupes de mots utilisés majoritairement dans les bulletins des garçons

	Filles ( $N = 865$ )	Garçons ( $N = 662$ )
Travail ( $n = 1177$ )	591 (34.16%)	586 (44.26%)
Mieux, progrès ( $n = 684$ )	339 (19.60%)	355 (26.81%)
Falloir ( $n = 584$ )	303 (17.51%)	281 (21.22%)
Insuffisamment ( $n = 274$ )	129 (7.46%)	145 (10.95%)
Concentration, (in)attention ( $n = 229$ )	109 (6.30%)	122 (9.21%)

Source : « Reports and vocational choice through the prism of gender », Hugues Demoulin and Céline Daniel, 2013.

[www.coquillagesetpoincare.fr](http://www.coquillagesetpoincare.fr)

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'école

À propos des attitudes, le contenu des appréciations des bulletins des filles leur demande davantage de se corriger en minorant certains traits (être moins timide ou discrète) là où il sera demandé aux garçons d'acquérir quelque chose (se concentrer davantage).

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## L'école

- ▶ Appréciations genrées des professeurs, réussite scolaire et choix d'orientation.
- ▶ Pauline Charousset et Marion Monnet
- ▶ Une étude sur plus de 750 000 bulletins d'élèves de Terminale entre 2012 et 2017.

Source : "Appréciations genrées des professeurs, réussite scolaire et choix d'orientation : une approche par analyse textuelle",

Charousset & Monnet 2022.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

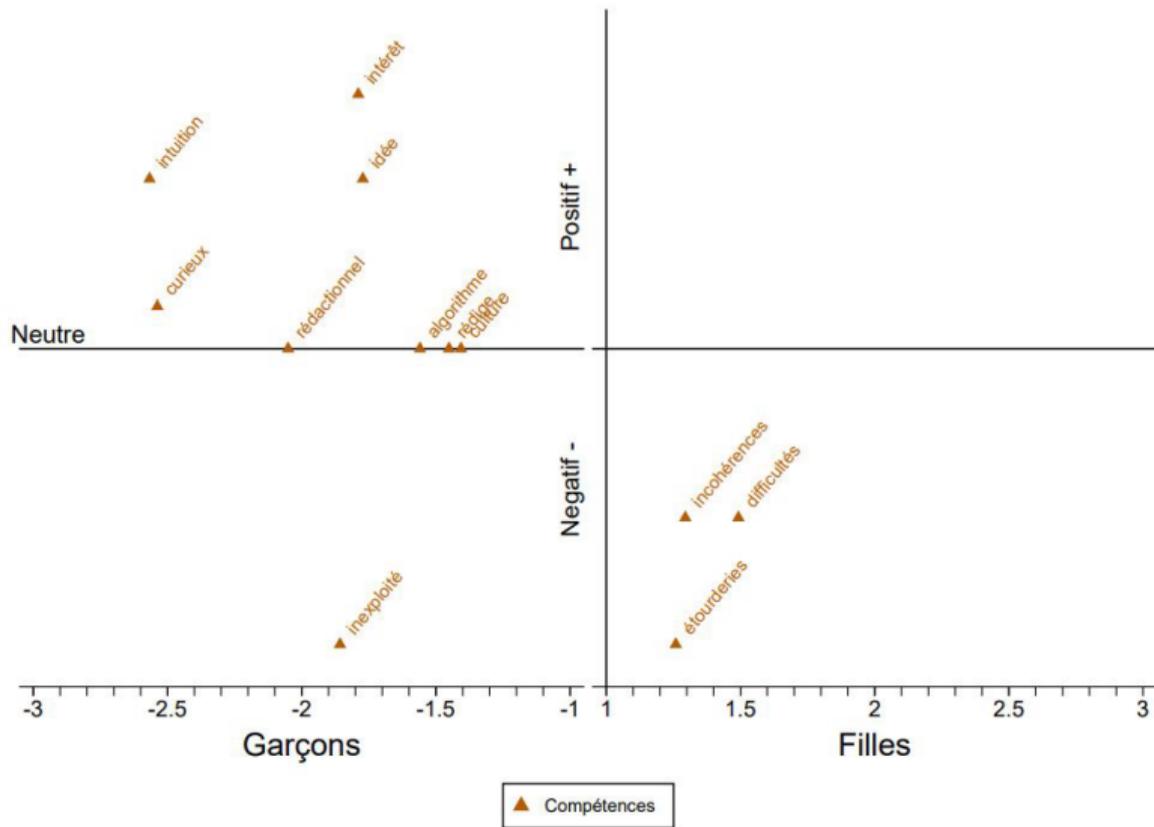
Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

L'école



Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

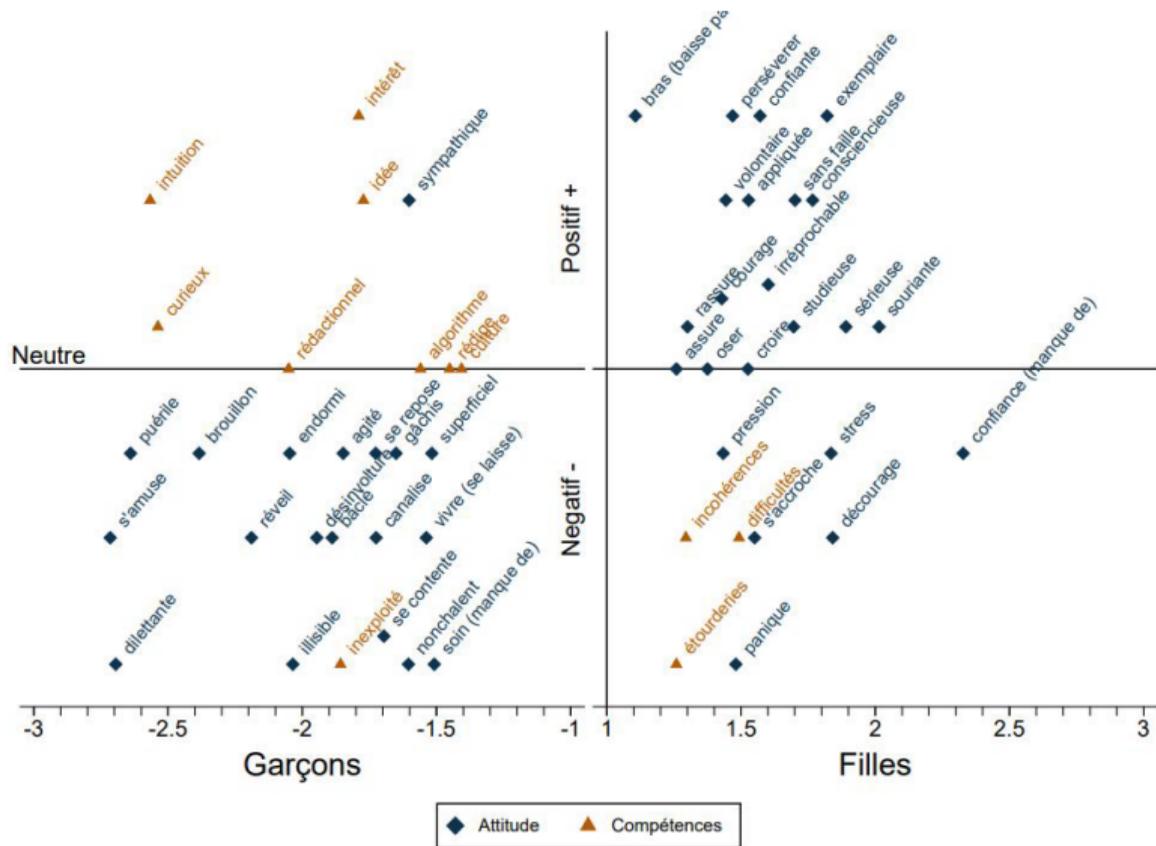
Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## L'école



Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Sur les enseignant.e.s

Campagne de recrutement du ministère de l'Éducation nationale, 2011

**Laura**  
a trouvé le poste de ses rêves.

C'est l'avenir qu'elle a toujours envisagé. Et l'avenir, pour elle, c'est de faire vivre et partager sa passion, transmettre des savoirs et des valeurs, se consacrer à la réussite de chacun de ses élèves. C'est pour cela qu'elle a décidé de devenir enseignante.

**Julien**  
a trouvé un poste à la hauteur de ses ambitions.

C'est la concrétisation de son projet professionnel. Et ce projet, pour lui, c'est de faire vivre et partager sa passion, transmettre des savoirs et des valeurs, se consacrer à la réussite de chacun de ses élèves. C'est pour cela qu'il a décidé de devenir enseignant.

**L'ÉDUCATION NATIONALE RECRUTE 17 000 PERSONNES**  
Pourquoi pas vous ? 17 000 postes d'enseignants, d'infirmières et de médecins scolaires sont à pourvoir en 2011.  
RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS DU 31 MAI AU 12 JUILLET 2011  
SUR [WWW.LEDUCATIONRECRUTE.FR](http://WWW.LEDUCATIONRECRUTE.FR)

**L'ÉDUCATION NATIONALE RECRUTE 17 000 PERSONNES**  
Pourquoi pas vous ? 17 000 postes d'enseignants, d'infirmières et de médecins scolaires sont à pourvoir en 2011.  
RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS DU 31 MAI AU 12 JUILLET 2011  
SUR [WWW.LEDUCATIONRECRUTE.FR](http://WWW.LEDUCATIONRECRUTE.FR)

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Sur les enseignant·e·s

Campagne de recrutement du ministère de l'Éducation nationale, 2011

- ▶ D'un côté, la femme, la douceur, les couleurs pastels, la littérature, la blondeur, le rêve.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Sur les enseignant·e·s

Campagne de recrutement du ministère de l'Éducation nationale, 2011

- ▶ D'un côté, la femme, la douceur, les couleurs pastels, la littérature, la blondeur, le rêve.
- ▶ De l'autre, l'homme, l'ordinateur, le bleu, l'attitude concentrée, l'ambition.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La promotion de la mixité dans les filières scientifiques

## ► UN MAUVAIS EXEMPLE

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

**Explications sur  
l'origine**

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La promotion de la mixité dans les filières scientifiques

- ▶ UN MAUVAIS EXEMPLE
- ▶ La campagne « Science, it's a girl thing » (« La science, un truc de filles ») lancée en 2012 par la Commission européenne visait à inciter les jeunes femmes à faire des sciences.

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## La promotion de la mixité dans les filières scientifiques

- ▶ UN MAUVAIS EXEMPLE
- ▶ La campagne « Science, it's a girl thing » (« La science, un truc de filles ») lancée en 2012 par la Commission européenne visait à inciter les jeunes femmes à faire des sciences.
- ▶ Le clip saturé de rose met en scène des vamps caricaturales, sur talons aiguilles, dont la pratique de la science passerait par la danse, le maquillage ou la mode.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## La promotion de la mixité dans les filières scientifiques

- ▶ UN MAUVAIS EXEMPLE
- ▶ La campagne « Science, it's a girl thing » (« La science, un truc de filles ») lancée en 2012 par la Commission européenne visait à inciter les jeunes femmes à faire des sciences.
- ▶ Le clip saturé de rose met en scène des vamps caricaturales, sur talons aiguilles, dont la pratique de la science passerait par la danse, le maquillage ou la mode.
- ▶ Face au tollé international, la Commission a remplacé son clip par un autre plus approprié et efficace.

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La promotion de la mixité dans les filières scientifiques



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La promotion de la mixité dans les filières scientifiques

## ► UN MAUVAIS EXEMPLE

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

**Explications sur  
l'origine**

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La promotion de la mixité dans les filières scientifiques

- ▶ UN MAUVAIS EXEMPLE
- ▶ Lors d'événements sportifs d'équipes de femmes, il convient d'éviter une hyper-sexualisation des corps des athlètes. Trop souvent encore, la communication sur ce sujet minimise les performances sportives et renvoie les sportives aux normes de la féminité (maquillage, intérêt pour la mode, talons aiguilles, etc.).

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La promotion de la mixité dans les sports



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les manuels scolaires



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## Les manuels scolaires

- ▶ En tant que support d'enseignement, les manuels scolaires renforcent les barrières éprouvées par les filles à l'entrée de certaines disciplines.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## Les manuels scolaires

- ▶ En tant que support d'enseignement, les manuels scolaires renforcent les barrières éprouvées par les filles à l'entrée de certaines disciplines.
- ▶ Les manuels scolaires sont marqués par un biais masculiniste, qui se caractérise par une sous-représentation des femmes et par les propositions d'exercices d'application associant des personnages à une fonction socio-professionnelle masculinisée ou s'appuyant encore sur des stéréotypes genrés.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## Les manuels scolaires

- ▶ En tant que support d'enseignement, les manuels scolaires renforcent les barrières éprouvées par les filles à l'entrée de certaines disciplines.
- ▶ Les manuels scolaires sont marqués par un biais masculiniste, qui se caractérise par une sous-représentation des femmes et par les propositions d'exercices d'application associant des personnages à une fonction socio-professionnelle masculinisée ou s'appuyant encore sur des stéréotypes genrés.
- ▶ Ils se retrouvent par ailleurs à tous les niveaux d'enseignement, primaire, collège et lycée.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## Les manuels scolaires

- ▶ En tant que support d'enseignement, les manuels scolaires renforcent les barrières éprouvées par les filles à l'entrée de certaines disciplines.
- ▶ Les manuels scolaires sont marqués par un biais masculiniste, qui se caractérise par une sous-représentation des femmes et par les propositions d'exercices d'application associant des personnages à une fonction socio-professionnelle masculinisée ou s'appuyant encore sur des stéréotypes genrés.
- ▶ Ils se retrouvent par ailleurs à tous les niveaux d'enseignement, primaire, collège et lycée.
- ▶ Ces stéréotypes sont d'autant plus puissants qu'ils sont légitimés par l'institution scolaire et font autorité au point de n'être que rarement remis en cause par les enseignant-es, les élèves ou leurs parents

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les manuels scolaires

- ▶ Étude « *Manuels de lecture du CP : et si on apprenait l'égalité ? Étude des représentations sexuées et sexistes dans les manuels de lecture du CP.* », Centre Hubertine Auclert, 2015.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## Les manuels scolaires

- ▶ Étude « *Manuels de lecture du CP : et si on apprenait l'égalité ? Étude des représentations sexuées et sexistes dans les manuels de lecture du CP.* », Centre Hubertine Auclert, 2015.
- ▶ Corpus analysée : 22 manuels, parus entre 2008 et 2015, dans 10 maisons d'édition différentes.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## Les manuels scolaires

- ▶ Étude « *Manuels de lecture du CP : et si on apprenait l'égalité ? Étude des représentations sexuées et sexistes dans les manuels de lecture du CP.* », Centre Hubertine Auclert, 2015.
- ▶ Corpus analysée : 22 manuels, parus entre 2008 et 2015, dans 10 maisons d'édition différentes.
- ▶ L'étude met en exergue qu'apprendre à lire c'est aussi apprendre un rôle stéréotypé. Les manuels de CP sont mixtes mais pas paritaires : les femmes et les filles y sont sous-représentées. En outre, les personnages féminins sont limités dans leurs activités et les personnages masculins sont plus diversifiés mais demeurent traditionnels.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les manuels scolaires - CP

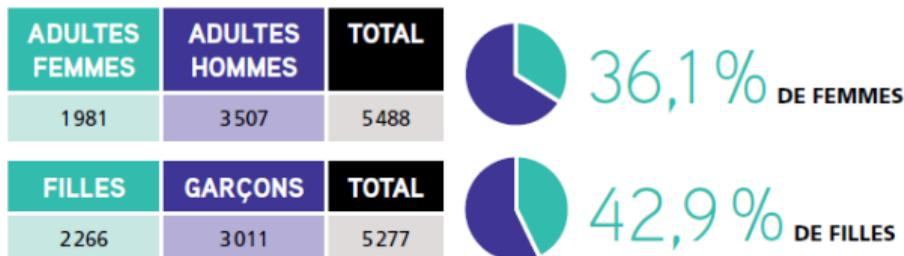
Répartition générale des personnages sexués et indéterminés



Part des femmes sur l'ensemble des personnages dont on connaît le sexe



Répartition des personnages par âge



Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les manuels scolaires - CP

Part des femmes dans les catégories professionnelles identifiées



**45,5 %**

DES PERSONNAGES  
TRAVAILLANT DANS  
L'ENSEIGNEMENT  
SONT DES FEMMES.



**38,5 %**

DANS LES MÉTIERS D'ANTAN



**34,1 %**

DANS LES SERVICES



**28,7 %**

DANS LE SOIN, LA SANTÉ



**27 %**

DANS LE COMMERCE



**20,3 %**

DANS LES ARTS, LE SPORT



**6,2 %**

DANS LE BÂTIMENT,  
L'ARTISANAT, L'AGRICULTURE



**4,5 %**

AU CHÔMAGE



**3,4 %**

DANS LES SCIENCES



**1,1 %**

DANS LE MAINTIEN  
DE L'ORDRE

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

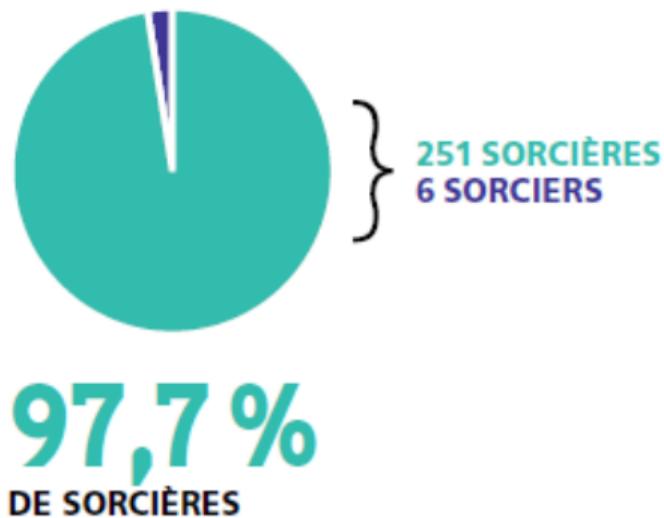
Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les manuels scolaires - CP



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## Les manuels scolaires

- ▶ Étude « *Égalité femmes-hommes dans les manuels de Mathématiques, une équation irrésolue ? Les représentations sexuées dans les manuels de mathématiques de Terminale* », Centre Hubertine Auclert, 2012.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## Les manuels scolaires

- ▶ Étude « *Égalité femmes-hommes dans les manuels de Mathématiques, une équation irrésolue ? Les représentations sexuées dans les manuels de mathématiques de Terminale* », Centre Hubertine Auclert, 2012.
- ▶ Corpus analysée : 29 manuels. 15 manuels de Terminale Bac pro et 14 manuels de Terminale S, parus entre 2010 et 2012, dans 9 maisons d'édition différentes.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## Les manuels scolaires

- ▶ Étude « *Égalité femmes-hommes dans les manuels de Mathématiques, une équation irrésolue ? Les représentations sexuées dans les manuels de mathématiques de Terminale* », Centre Hubertine Auclert, 2012.
- ▶ Corpus analysée : 29 manuels. 15 manuels de Terminale Bac pro et 14 manuels de Terminale S, parus entre 2010 et 2012, dans 9 maisons d'édition différentes.
- ▶ Sous l'apparente neutralité de la discipline mathématique se cachent une sous-représentation des femmes et la persistance de représentations stéréotypées. (...) Déséquilibre colossal entre la présence des femmes et des hommes dans les manuels scolaires, invisibilisation des femmes célèbres, cantonnement socio-professionnel des femmes, persistance de stéréotypes dans l'iconographie...

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les manuels scolaires - Terminale Mathématiques

Répartition sexuée des auteur-e-s des manuels

SECTION SCIENTIFIQUE		SECTION PROFESSIONNELLE	
AUTEURES	AUTEURS	AUTEURES	AUTEURS
38	97	21	54

135                      75

59 AUTEURES

151 AUTEURS

210 AUTEUR-E-S AU TOTAL

Pour chaque section



72%  
D'AUTEURS

28%  
D'AUTEURES

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les manuels scolaires - Terminale Mathématiques

Répartition générale des personnages sexués et indéterminés dans les manuels

FEMMES	HOMMES	INDÉTERMINÉS
672	2676	886

4 234 PERSONNAGES AU TOTAL



15,8% FEMMES

63,2% HOMMES

20,9% INDÉTERMINÉS

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les manuels scolaires - Terminale Mathématiques

## RÉPARTITIONS FEMMES/HOMMES DES PERSONNAGES...

Selon la voie générale ou professionnelle des manuels

TERMINALE GÉNÉRALE	
FEMMES	HOMMES
390	1876



17,2%

DE PERSONNAGES  
FÉMININS  
EN TERMINALE  
GÉNÉRALE

TERMINALE PROFESSIONNELLE	
FEMMES	HOMMES
282	800



26%

DE PERSONNAGES  
FÉMININS  
EN TERMINALE  
PROFESSIONNELLE

672 FEMMES	2676 HOMMES
---------------	----------------



20%

DE PERSONNAGES  
FÉMININS  
DANS L'ENSEMBLE  
DES MANUELS

3348

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

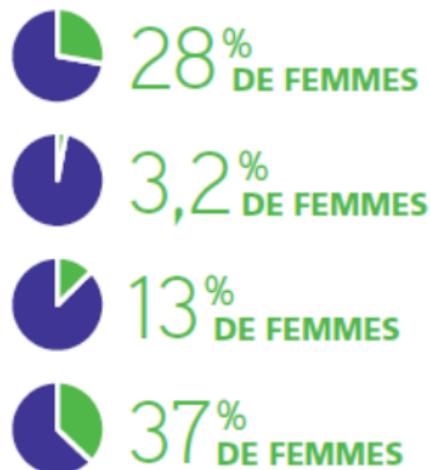
Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les manuels scolaires - Terminale Mathématiques

## Selon les caractéristiques des personnages

	F	H	
PERSONNAGES DE FICTION	632	1624	→ 2256
PERSONNAGES CÉLÈBRES	35	1057	→ 1090
ADULTES	301	2016	} 3112
JEUNES	294	501	



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

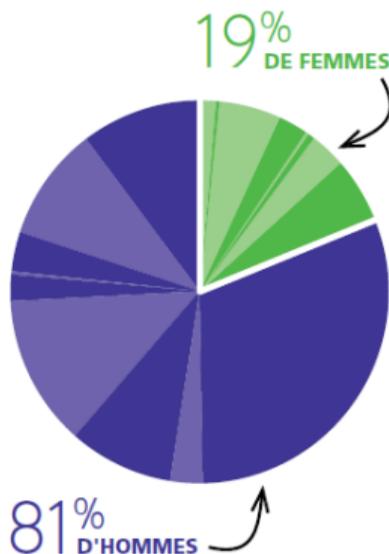
Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## Les manuels scolaires - Terminale Mathématiques

Selon leurs activités

	F	%	H	%
SCIENTIFIQUE	47	1,46	989	30,86
ARTS ET LETTRES	8	0,25	94	2,93
SCOLAIRE	175	5,46	277	8,64
ÉCONOMIQUE	73	2,28	418	13,04
POLITIQUE	10	0,31	69	2,15
MÉDIAS	1	0,03	8	0,25
SPORTS	16	0,50	107	3,34
LOISIRS	108	3,27	313	9,77
DOMESTIQUE ET SOINS	173	5,40	322	10,05
<b>TOTAL</b>	<b>611</b>	<b>19</b>	<b>2 597</b>	<b>81</b>



3 208 PERSONNAGES AU TOTAL

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

Les manuels scolaires - Terminale Mathématiques

## Répartition femmes-hommes des personnages scientifiques (fiction et célèbre)

	F	H	
PERSONNAGES SCIENTIFIQUES DE FICTION	24	78	→ 102
PERSONNAGES SCIENTIFIQUES CÉLÈBRES	20	911	→ 931
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>989</b>	→ 1033



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## La publicité

- ▶ Pépite Sexiste est une association de sensibilisation au sexisme et aux stéréotypes diffusés par le marketing.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## La publicité

- ▶ Pépite Sexiste est une association de sensibilisation au sexisme et aux stéréotypes diffusés par le marketing.
- ▶ Autrement dit : le marketing genré, les taxes roses, les publicités/descriptions produits/offres d'emploi/ et tout autre contenu de marque sexiste OU stéréotypé.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

## La publicité

- ▶ Pépite Sexiste est une association de sensibilisation au sexisme et aux stéréotypes diffusés par le marketing.
- ▶ Autrement dit : le marketing genré, les taxes roses, les publicités/descriptions produits/offres d'emploi/ et tout autre contenu de marque sexiste OU stéréotypé.
- ▶ *Quiz : que vend cette pub ?* Arriveriez-vous à trouver ce que vendent ces pubs ? Faisons le test !

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

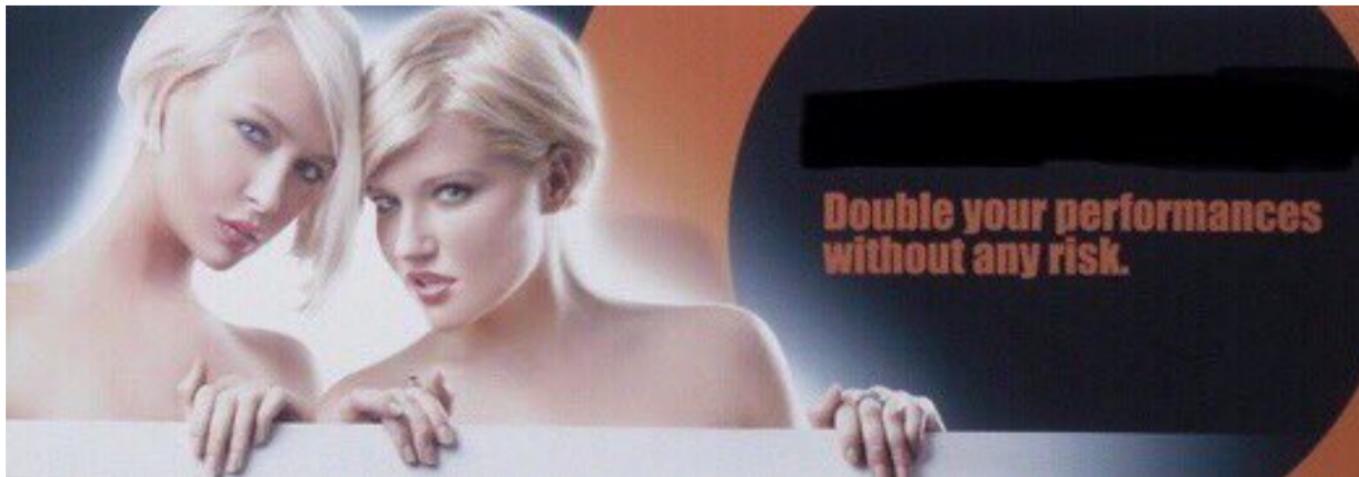
Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La publicité

Que vend cette publicité ?



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La publicité

Des camions frigorifiques (Lamberet)



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La publicité

Que vend cette publicité ?



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La publicité

De l'huile de l'olive (HBS Codefa) & Carros distribution



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La publicité

Que vend cette publicité ?



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

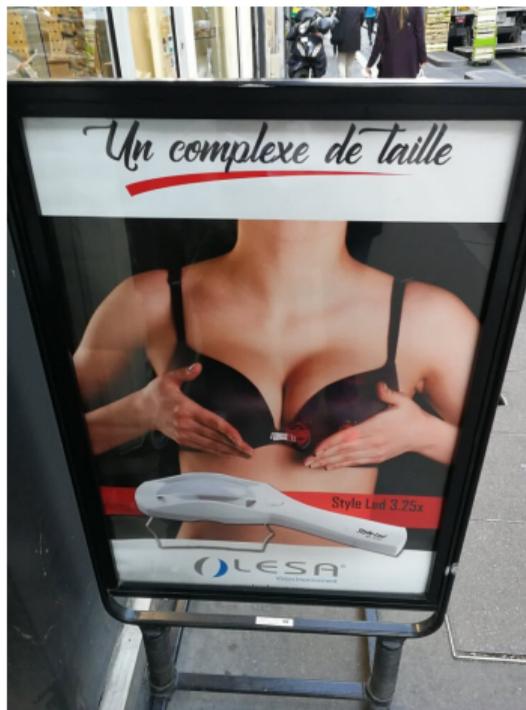
Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La publicité

## Des loupes de lecture (Olesa)



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La publicité

Que vend cette publicité ?



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La publicité

## Des lunettes (Golden Optic)



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La publicité

Que vend cette publicité ?



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La publicité

## De l'acier (Abrams)



Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La publicité

Bonus "Abrams" avant de finir...



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'origine

La publicité



- ▶ Site : [pepitesexiste.fr](http://pepitesexiste.fr)
- ▶ Facebook : Pépité Sexiste
- ▶ Twitter : @PepiteSexiste
- ▶ Instagram : @pepitesexiste

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et dans le reste du monde ?

Un premier point sur les Prix Nobel

« *La science est encore un monde d'hommes qui manque cruellement de femmes. D'après le rapport de l'Unesco sur la science : vers 2030, les femmes représentent seulement 28% des personnes qui font de la recherche dans le monde.*

*Depuis 1903, année où Marie Curie recevait le prix Nobel pour la première fois, les femmes sont en outre sous-représentées dans les cérémonies de remise de prix : près de 600 hommes contre seulement 51 femmes (Marie Curie en ayant reçu 2) ont remporté la récompense tant convoitée en physique, chimie ou médecine, soit 4% des lauréat-es.*

Source : « *L'Europe de l'Est, championne de la parité dans les métiers scientifiques* », Robin Lemoine, 2019, slate.fr

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

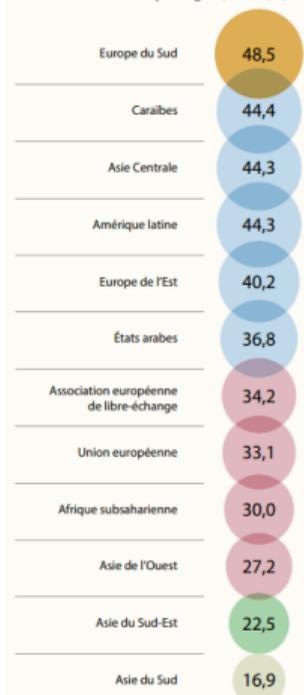
Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Et dans le reste du monde ?

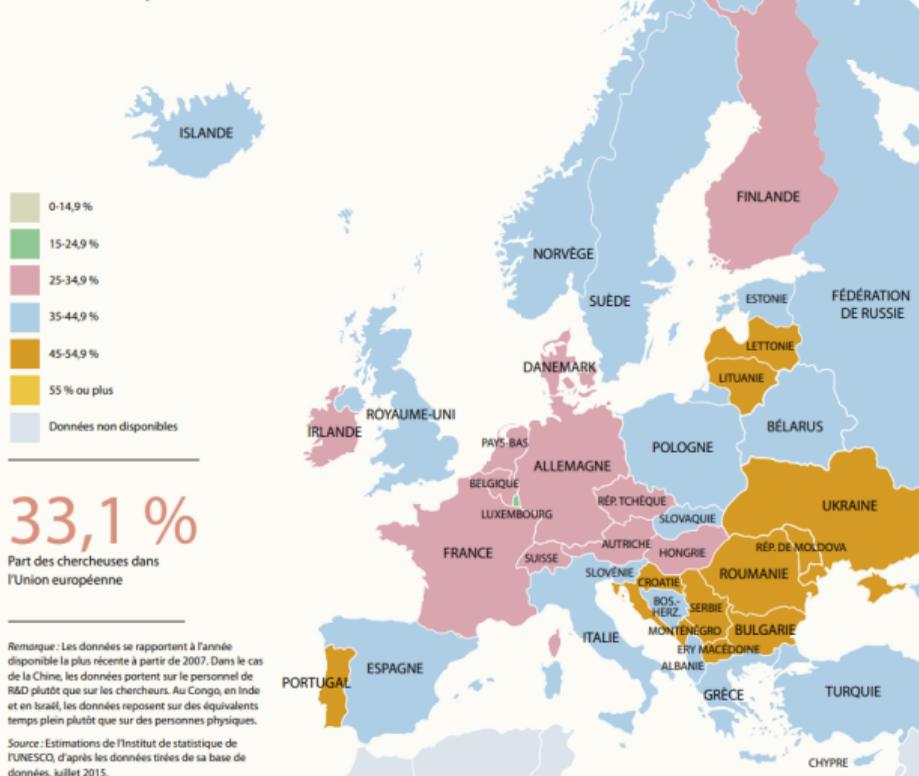
## Rapport de l'UNESCO sur la science : vers 2030

Part des chercheuses par région, 2013 (%)



Remarque : Données non disponibles pour l'Amérique du Nord.  
Les moyennes régionales reposent sur les données disponibles ; en cas de données manquantes pour l'année 2013, elles ont été calculées à partir des données de l'année la plus proche.

Situation en Europe



Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1  
Expérience n°2  
Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

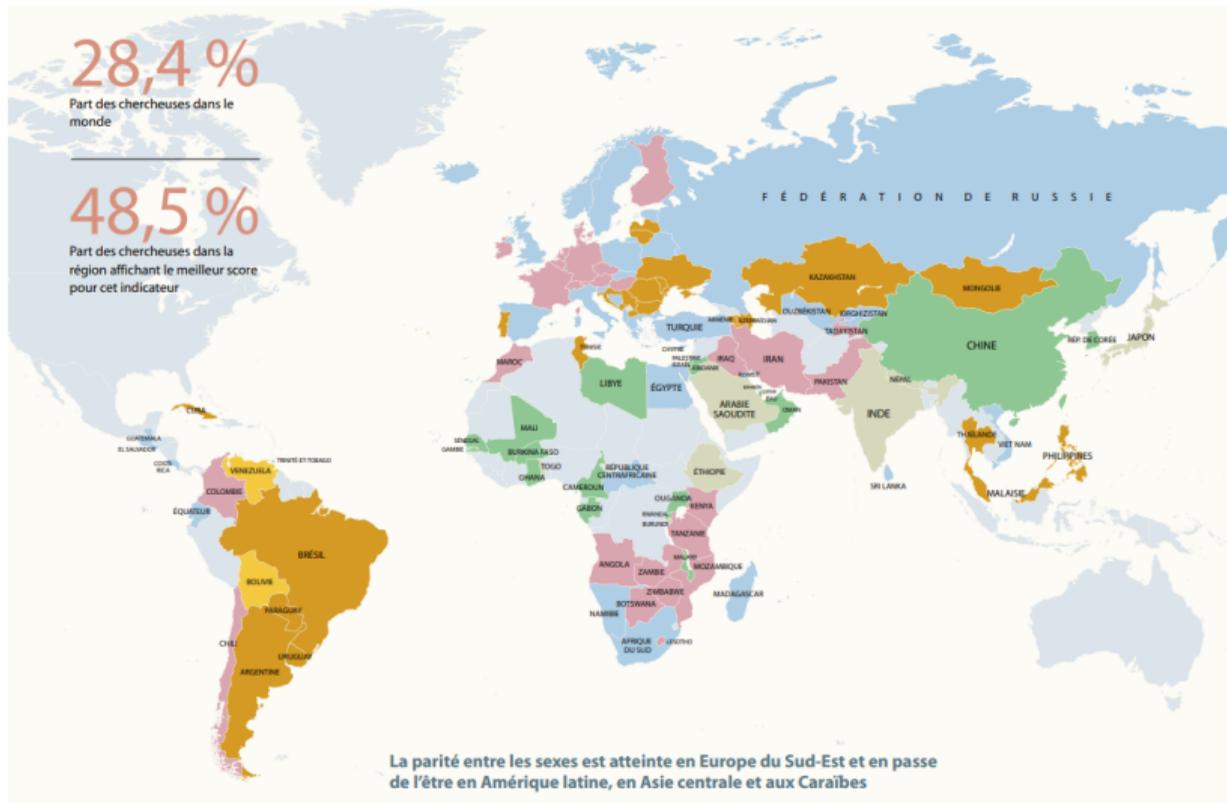
Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Et dans le reste du monde ?

Rapport de l'UNESCO sur la science : vers 2030



Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

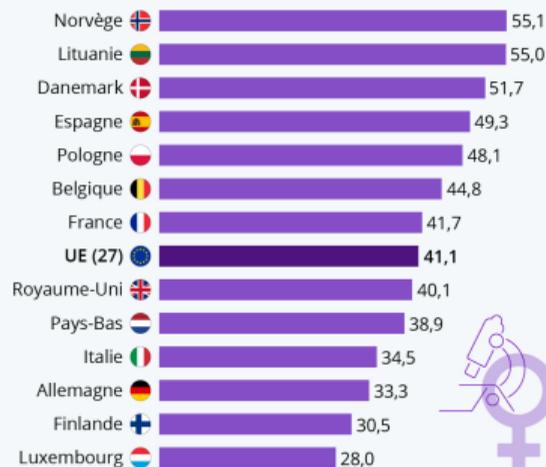
Et maintenant, que fait-on ?

# Et dans le reste du monde ?

« La France dans la moyenne d'une UE ... »

## La place des femmes dans les sciences en Europe

Part de femmes occupant des postes de scientifiques et ingénieurs, en % \*



\* données de 2019, dans une sélection de pays d'Europe.  
Source : Eurostat



statista

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

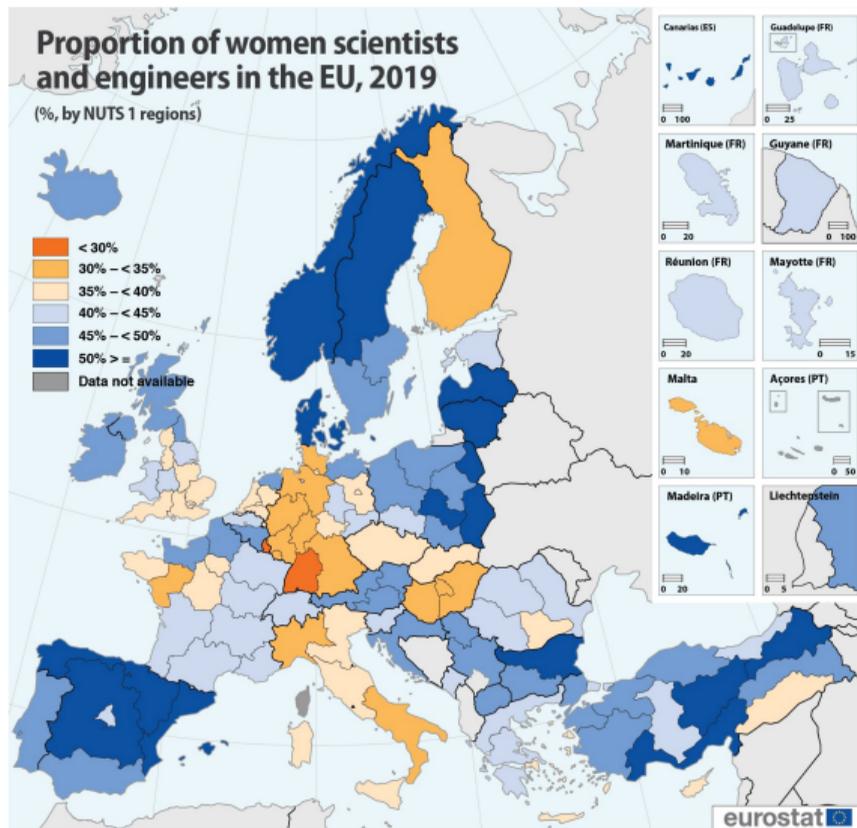
Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Et dans le reste du monde ?

... très hétérogène...



Measurement unit not yet entered

Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © Turkstat

[www.coquillagesetpoincare.fr](http://www.coquillagesetpoincare.fr)

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

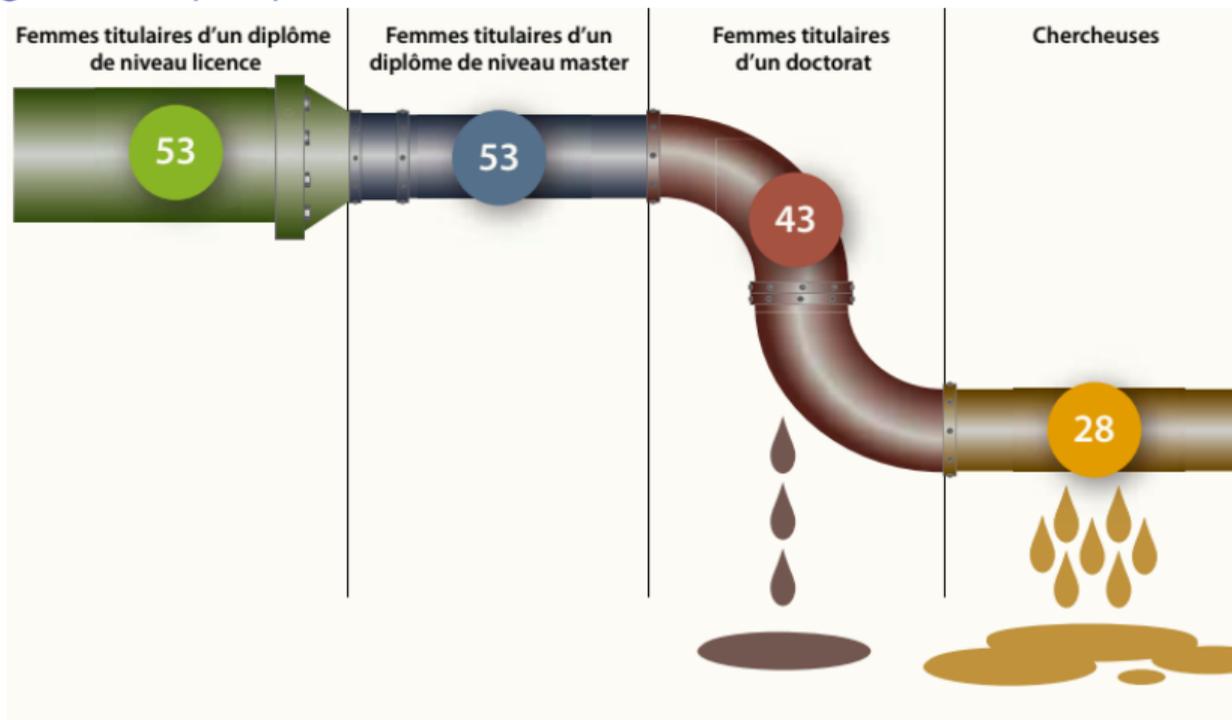
Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Et dans le reste du monde ?

Et en regardant de plus près...



Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

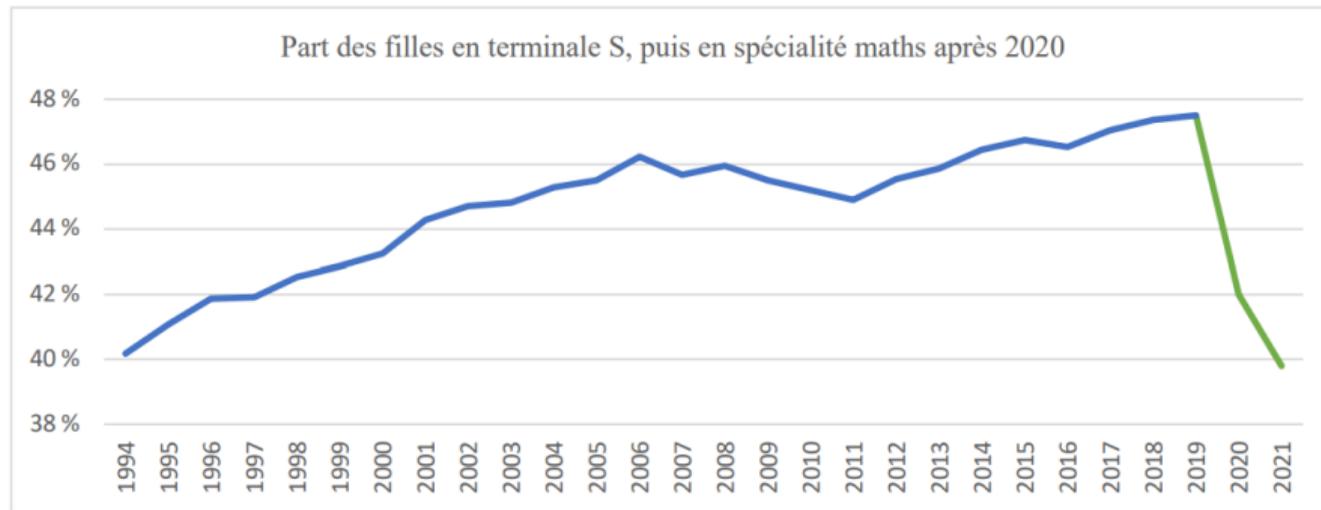
Source : « Vers une diminution des disparités hommes-femmes dans la science et l'ingénierie ? », Sophia Huyer, Rapport de

l'UNESCO sur la science : vers 2030, 2016, slate.fr

[www.coquillagesetpoincare.fr](http://www.coquillagesetpoincare.fr)

# Explications sur l'aggravation

La réforme du lycée a aggravé les inégalités



*Lecture : en 2019 il y avait 47,5% de filles en Terminale S, en 2021 il y a 39,8% de filles en spécialité maths  
N.B. : il y a environ 56% de filles en terminale générale, cette proportion est quasi-stable sur la période.*

En somme, en 3 ans, on a reculé de 25 ans...

Source : Communiqué des sociétés savantes et associations de mathématiques : ADIREM, APMEP, ARDM, CFEM, Femmes et Mathématiques, SFdS, SMAI, SMF, UPS.

Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1  
Expérience n°2  
Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

La réforme du lycée aggrave les inégalités (quelques précisions)

**Avant** la réforme du baccalauréat et du lycée (Jean-Michel Blanquer), quelle était la part d'élèves qui ne faisait plus de maths en terminale ?

Environ

- ▶ A : 5%
- ▶ B : 10%
- ▶ C : 20%
- ▶ D : 40%

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

La réforme du lycée aggrave les inégalités (quelques précisions)

**Avant** la réforme du baccalauréat et du lycée (Jean-Michel Blanquer), quelle était la part d'élèves qui ne faisait plus de maths en terminale ?

Environ

- ▶ A : 5%
- ▶ B : 10%
- ▶ C : 20%
- ▶ D : 40%

Réponse : : 13% (la filière L sans mathématiques)

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

La réforme du lycée aggrave les inégalités (quelques précisions)

**Après** la réforme du baccalauréat et du lycée (Jean-Michel Blanquer), quelle est la part d'élèves qui ne faisait plus de maths en terminale ?

Environ

- ▶ A : 5%
- ▶ B : 10%
- ▶ C : 20%
- ▶ D : 40%

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

La réforme du lycée aggrave les inégalités (quelques précisions)

**Après** la réforme du baccalauréat et du lycée (Jean-Michel Blanquer), quelle est la part d'élèves qui ne faisait plus de maths en terminale ?

Environ

- ▶ A : 5%
- ▶ B : 10%
- ▶ C : 20%
- ▶ D : 40%

Réponse : 45% (dont une grande majorité de filles !)

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

La réforme du lycée aggrave les inégalités (quelques précisions)

Le bac scientifique (le plus possible) **avant** la réforme, c'était ?

Environ

- ▶ A : 80% sciences et 20% non sciences
- ▶ B : 60% sciences et 40% non sciences
- ▶ C : 50% sciences et 50% non sciences
- ▶ D : 40% sciences et 60% non sciences

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

La réforme du lycée aggrave les inégalités (quelques précisions)

Le bac scientifique (le plus possible) **avant** la réforme, c'était ?

Environ

- ▶ A : 80% sciences et 20% non sciences
- ▶ B : 60% sciences et 40% non sciences
- ▶ C : 50% sciences et 50% non sciences
- ▶ D : 40% sciences et 60% non sciences

Réponse : 62% et 38% (idem pour les coefficients)

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

La réforme du lycée aggrave les inégalités (quelques précisions)

Le bac scientifique (le plus possible) **après** la réforme, c'était ?

Environ

- ▶ A : 80% sciences et 20% non sciences
- ▶ B : 60% sciences et 40% non sciences
- ▶ C : 50% sciences et 50% non sciences
- ▶ D : 40% sciences et 60% non sciences

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

La réforme du lycée aggrave les inégalités (quelques précisions)

Le bac scientifique (le plus possible) **après** la réforme, c'était ?

Environ

- ▶ A : 80% sciences et 20% non sciences
- ▶ B : 60% sciences et 40% non sciences
- ▶ C : 50% sciences et 50% non sciences
- ▶ D : 40% sciences et 60% non sciences

Réponse : 50% et 50% (56 contre 44 pour les coefficients en comptant le Grand Oral comme une épreuve scientifique, coefficient 10)

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

La réforme du lycée aggrave les inégalités (quelques précisions)

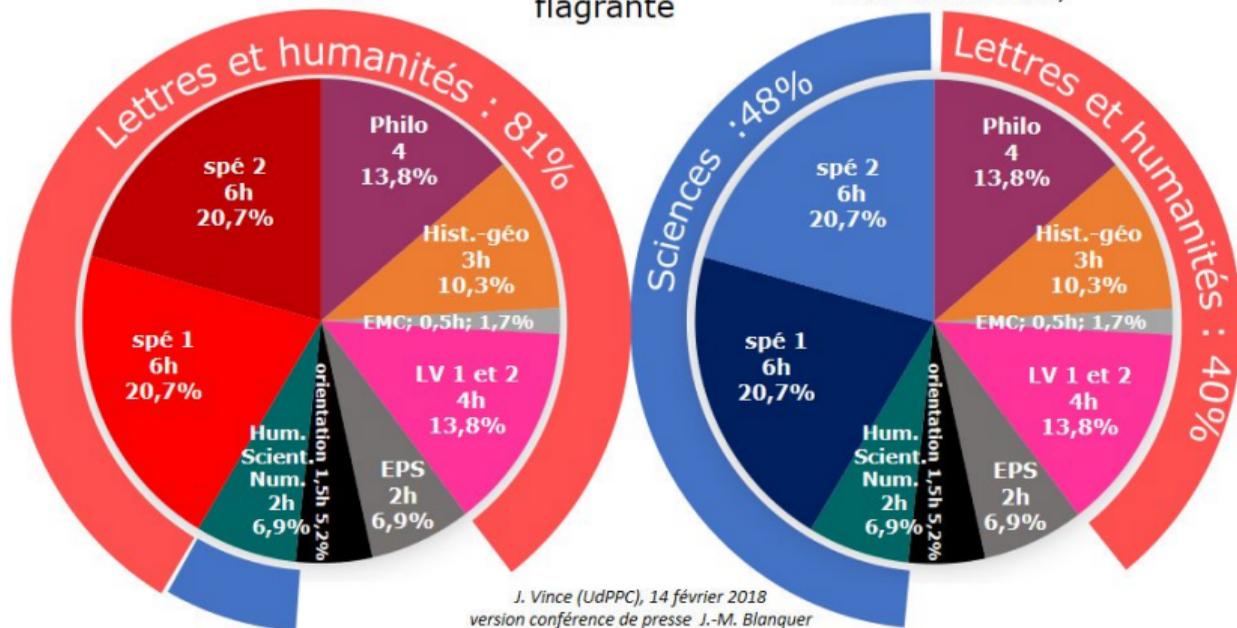
Répartition des horaires de terminale

Choix le plus « littéraire » possible

Choix le plus « scientifique » possible

Une dissymétrie flagrante

(si l'élève choisit l'enseignement facultatif de maths le pourcentage de sciences est de 53%)



J. Vince (UdPPC), 14 février 2018  
version conférence de presse J.-M. Blanquer

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

La réforme du lycée aggrave les inégalités (quelques précisions)

- ▶ Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance [DEPP]

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

La réforme du lycée aggrave les inégalités (quelques précisions)

- ▶ Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance [DEPP]
- ▶ La DEPP exerce ses compétences d'évaluation et de mesure de la performance dans les domaines de l'éducation et de la formation. Elle contribue à l'évaluation des politiques conduites par le ministère de l'éducation nationale.

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

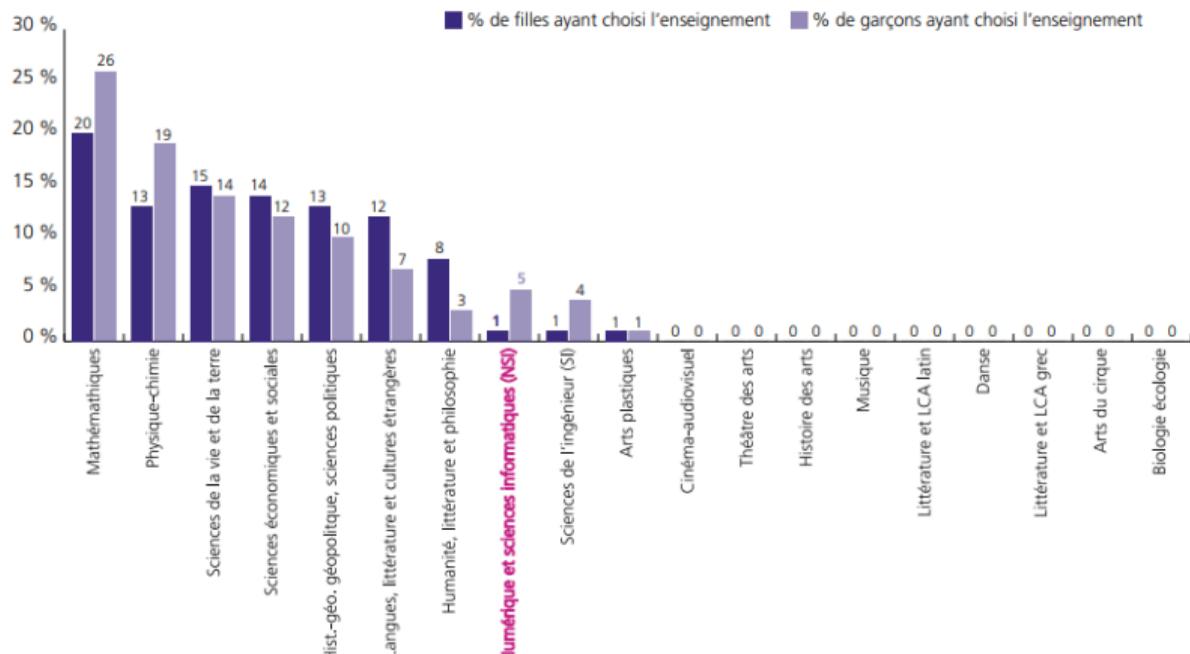
Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

## La réforme du lycée aggrave les inégalités (quelques précisions)

Graphique 1 – Choix des enseignements de spécialité en classe de première en fonction du genre des lycéen·nes (DEPP 2019)



Lecture : Parmi l'ensemble des lycéennes, 1 % a choisi l'enseignement de spécialité NSI.

Champ : Élèves de 1<sup>ère</sup>. France métropolitaine + 5 DOM, enseignement public et enseignement privé, y compris hors contrat.

Source : MENJ-DEPP. Réf : Note d'information n°19.48 © DEPP - Réalisation : Agence Phare

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

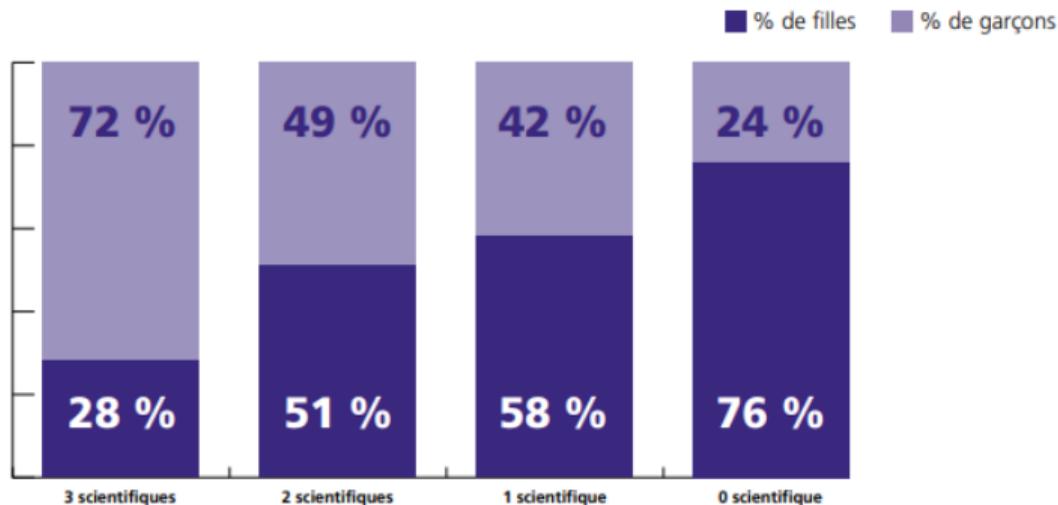
Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

La réforme du lycée aggrave les inégalités (quelques précisions)

**Graphique 2 – Nombre d'enseignements de spécialité scientifiques choisis par les élèves de première en France – 15 triplettes les plus choisies (année scolaire 2019/2020)**



Lecture : 76 % des élèves n'ayant choisi aucun enseignement de spécialité scientifique sont des filles.

Champ : Élèves de première parmi les 15 triplettes les plus choisies.

France métropolitaine + 5 DOM, enseignement public et enseignement privé, y compris hors contrat.

Source : MENJ-DEPP. Réf : Note d'information n°19.48 © DEPP - Réalisation : Agence Phare

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

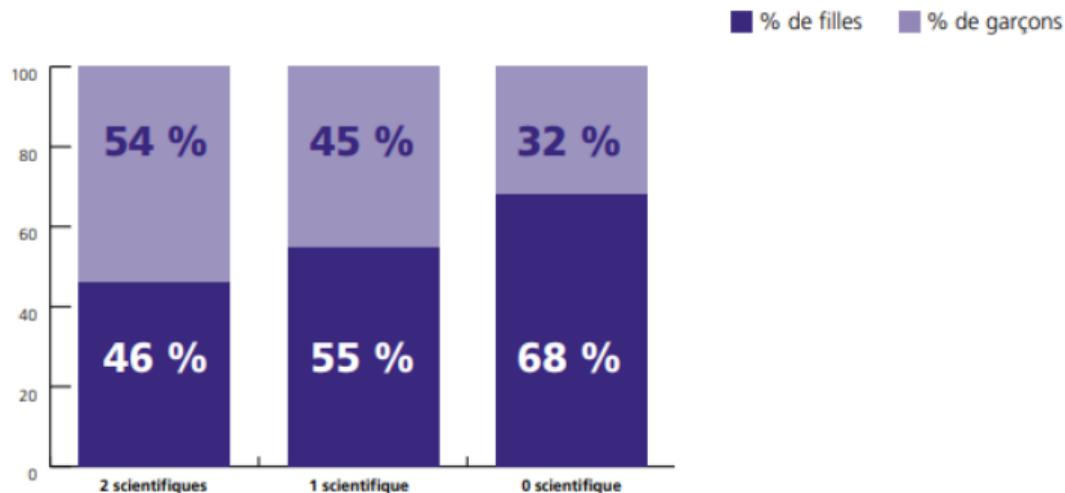
Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

## La réforme du lycée aggrave les inégalités (quelques précisions)

**Graphique 3 – Nombre d'enseignements de spécialité scientifiques choisis par les élèves de terminale en France – 15 doublettes les plus choisies (année scolaire 2020/2021)**



Lecture : 68 % des élèves n'ayant choisi aucun enseignement de spécialité scientifique sont des filles.  
Champ : Élèves de terminale parmi les 15 triplettes les plus choisies. France métropolitaine + 5 DOM, enseignement public et enseignement privé, y compris hors contrat.

Source : MENJ-DEPP. Réf : Note d'information n°21.22 © DEPP - Réalisation : Agence Phare

Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

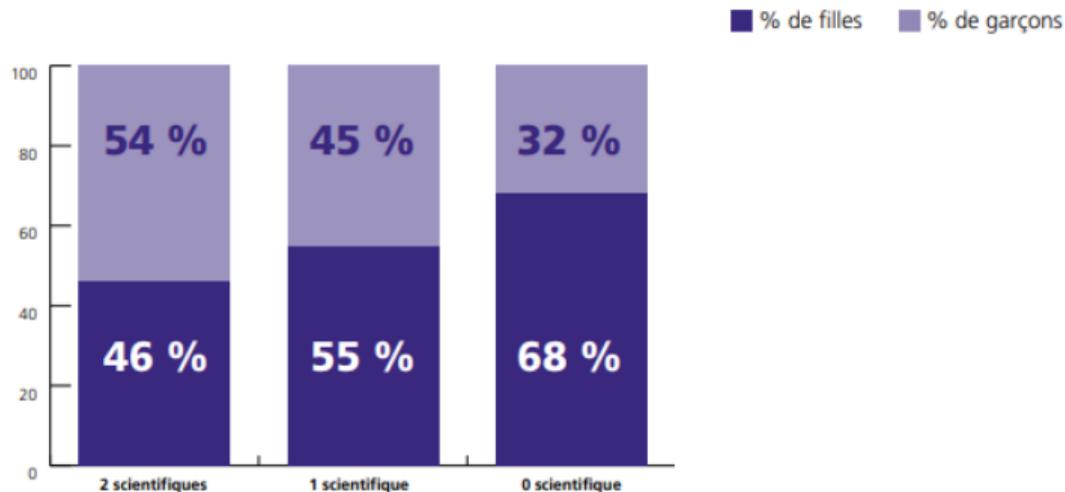
Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

## La réforme du lycée aggrave les inégalités (quelques précisions)

**Graphique 3 – Nombre d'enseignements de spécialité scientifiques choisis par les élèves de terminale en France – 15 doublettes les plus choisies (année scolaire 2020/2021)**



Lecture : 68 % des élèves n'ayant choisi aucun enseignement de spécialité scientifique sont des filles.  
Champ : Élèves de terminale parmi les 15 triplettes les plus choisies. France métropolitaine + 5 DOM, enseignement public et enseignement privé, y compris hors contrat.

Source : MENJ-DEPP. Réf : Note d'information n°21.22 © DEPP - Réalisation : Agence Phare

Inégalité de genre en mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

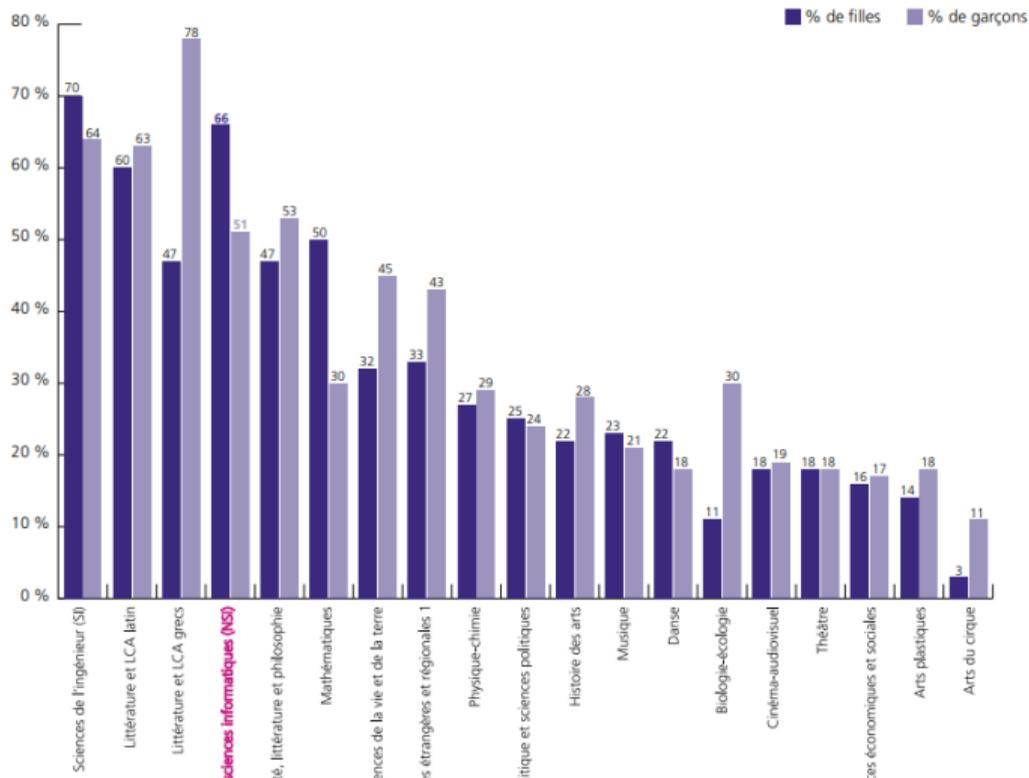
Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

## La réforme du lycée aggrave les inégalités (quelques précisions)

Graphique 4 – Taux d'abandon des enseignements de spécialité entre la première et la terminale en fonction du genre des élèves



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

## L'effet Pygmalion

L'effet Pygmalion doit son nom à un mythe grec : Pygmalion était le nom d'un sculpteur chypriote qui avait créé une statue représentant une femme sublime dénommée Galatée.

Elle était si belle qu'il en tomba amoureux. Aphrodite, déesse de l'amour, fut touchée par cet amour et décida de transformer Galatée en une véritable femme.

En croyant tellement à son amour Pygmalion réussit à rendre sa statue réelle.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

## L'effet Pygmalion



Source : Rosenthal R. et Jacobson OF., « Teacher Expectation for the Disadvantaged », Scientific American, vol. 218, no 4,

1968, p. 19-23

[www.coquillagesetpoincare.fr](http://www.coquillagesetpoincare.fr)

Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

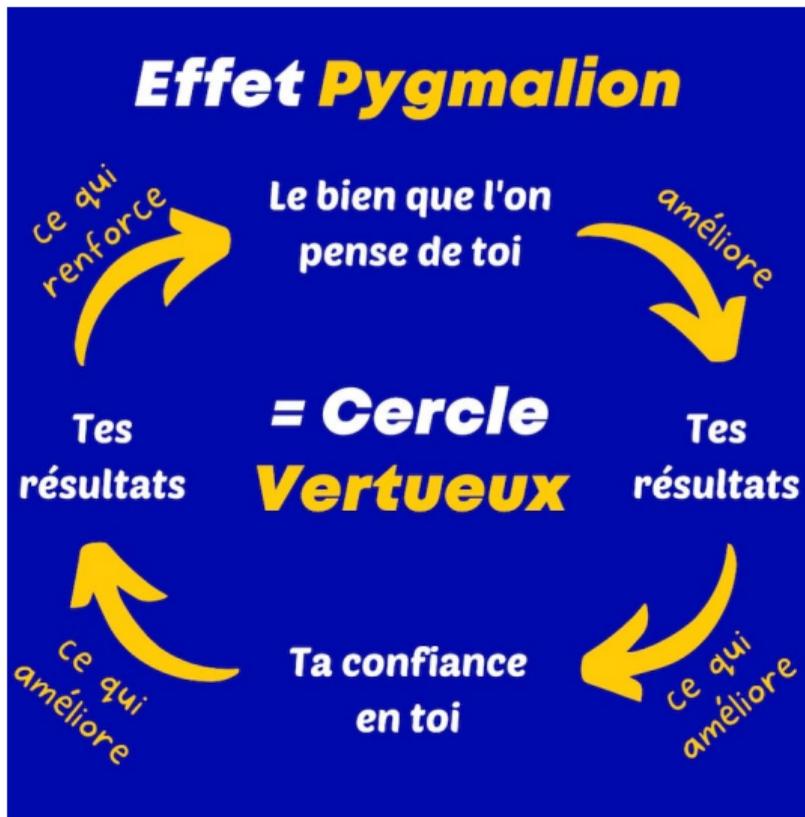
Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

## L'effet Pygmalion



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Explications sur l'aggravation

L'effet Golem



Inégalité de genre en

mathématiques, informatique et autres sciences

Quelques expériences et constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très inquiétants...

Quelques notions importantes

Une expérience significative

Explications sur l'origine

Et dans le reste du monde ?

Explications sur l'aggravation

Et maintenant, que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Les étapes pour aboutir à une meilleure parité

## ► Mesurer

- Prendre conscience des inégalités.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

**Et maintenant,  
que fait-on ?**

# Et maintenant, que fait-on ?

Les étapes pour aboutir à une meilleure parité

## ▶ Mesurer

- ▶ Prendre conscience des inégalités.

## ▶ Expliquer

- ▶ Déterminer les causes des inégalités.
- ▶ Comment en est-on arrivé là ?
- ▶ Pourquoi faut-il plus de femmes en mathématiques et informatique ?

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Les étapes pour aboutir à une meilleure parité

## ▶ Mesurer

- ▶ Prendre conscience des inégalités.

## ▶ Expliquer

- ▶ Déterminer les causes des inégalités.
- ▶ Comment en est-on arrivé là ?
- ▶ Pourquoi faut-il plus de femmes en mathématiques et informatique ?

## ▶ Agir

- ▶ Avoir un comportement respectueux envers toutes et tous.
- ▶ Ne pas seulement viser l'égalité des chances, mais casser les barrières qui freinent l'insertion de toutes et tous dans les métiers de mathématiques et informatique.

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques ressources à destination des enseignant·e·s

- ▶ Le site « Outils pour l'égalité entre les filles et les garçons à l'École »

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques ressources à destination des enseignant·e·s

- ▶ Le site « Outils pour l'égalité entre les filles et les garçons à l'École »
- ▶ La série « Chouette, pas chouette » et son livret pédagogique

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques ressources à destination des enseignant·e·s

- ▶ Le site « Outils pour l'égalité entre les filles et les garçons à l'École »
- ▶ La série « Chouette, pas chouette » et son livret pédagogique
- ▶ Les décodeuses du numérique

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques ressources à destination des enseignant·e·s

- ▶ Le site « Outils pour l'égalité entre les filles et les garçons à l'École »
- ▶ La série « Chouette, pas chouette » et son livret pédagogique
- ▶ Les décodeuses du numérique
- ▶ Le guide « Comportements sexistes et violences sexuelles »

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques ressources à destination des enseignant·e·s

- ▶ Le site « Outils pour l'égalité entre les filles et les garçons à l'École »
- ▶ La série « Chouette, pas chouette » et son livret pédagogique
- ▶ Les décodeuses du numérique
- ▶ Le guide « Comportements sexistes et violences sexuelles »
- ▶ Égalité Filles - Garçons sur le site de l'Onisep

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques ressources à destination des chef-fe-s d'établissement

- ▶ Le guide « Comportements sexistes et violences sexuelles » Code de l'éducation : Article 121-1 du code de l'éducation

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

**Et maintenant,  
que fait-on ?**

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques ressources à destination des chef-fe-s d'établissement

- ▶ Le guide « Comportements sexistes et violences sexuelles » Code de l'éducation : Article 121-1 du code de l'éducation
- ▶ Loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République : Loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

**Et maintenant,  
que fait-on ?**

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques ressources à destination des chef-fe-s d'établissement

- ▶ Le guide « Comportements sexistes et violences sexuelles » Code de l'éducation : Article 121-1 du code de l'éducation
- ▶ Loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République : Loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013
- ▶ Bulletin officiel n° 6 du 7 février 2013 : Convention interministérielle pour l'égalité entre les filles et les garçons, les femmes et les hommes dans le système éducatif 2013-2018

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques ressources à destination des chef-fe-s d'établissement

- ▶ Le guide « Comportements sexistes et violences sexuelles » Code de l'éducation : Article 121-1 du code de l'éducation
- ▶ Loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République : Loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013
- ▶ Bulletin officiel n° 6 du 7 février 2013 : Convention interministérielle pour l'égalité entre les filles et les garçons, les femmes et les hommes dans le système éducatif 2013-2018
- ▶ Décret n° 2012-1097 du 28 septembre 2012 : Décret relatif au comité interministériel aux droits des femmes et à l'égalité entre les femmes et les hommes

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques ressources à destination des chef-fe-s d'établissement

- ▶ Le guide « Comportements sexistes et violences sexuelles » Code de l'éducation : Article 121-1 du code de l'éducation
- ▶ Loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République : Loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013
- ▶ Bulletin officiel n° 6 du 7 février 2013 : Convention interministérielle pour l'égalité entre les filles et les garçons, les femmes et les hommes dans le système éducatif 2013-2018
- ▶ Décret n° 2012-1097 du 28 septembre 2012 : Décret relatif au comité interministériel aux droits des femmes et à l'égalité entre les femmes et les hommes
- ▶ Mise en œuvre de la politique éducative en faveur de l'égalité entre les filles et les garçons à l'École : Circulaire n°2015-003 du 20 janvier 2015

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques ressources à destination des élèves

- ▶ Le guide « Pour l'égalité, mon CVC s'engage ! »

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques ressources à destination des élèves

- ▶ Le guide « Pour l'égalité, mon CVC s'engage ! »
- ▶ Le guide « Pour l'égalité, mon CVL s'engage ! »

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques ressources à destination des élèves

- ▶ Le guide « Pour l'égalité, mon CVC s'engage ! »
- ▶ Le guide « Pour l'égalité, mon CVL s'engage ! »
- ▶ En avant toute(s)

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques ressources à destination des élèves

- ▶ Le guide « Pour l'égalité, mon CVC s'engage ! »
- ▶ Le guide « Pour l'égalité, mon CVL s'engage ! »
- ▶ En avant toute(s)
- ▶ Les Petites Glo'

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques actions à destination des élèves

- ▶ Les Cigales - CIRM - Marseille

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

**Et maintenant,  
que fait-on ?**

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques actions à destination des élèves

- ▶ Les Cigales - CIRM - Marseille
- ▶ Journées « Filles, Maths et Informatique : une équation lumineuse » (JFMI) - Animaths + Femmes & Maths - France

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques actions à destination des élèves

- ▶ Les Cigales - CIRM - Marseille
- ▶ Journées « Filles, Maths et Informatique : une équation lumineuse » (JFMI) - Animaths + Femmes & Maths - France
- ▶ Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes et Informaticiennes (RJMI) - Animaths + Femmes & Maths - France

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques actions à destination des élèves

- ▶ Les Cigales - CIRM - Marseille
- ▶ Journées « Filles, Maths et Informatique : une équation lumineuse » (JFMI) - Animaths + Femmes & Maths - France
- ▶ Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes et Informaticiennes (RJMI) - Animaths + Femmes & Maths - France
- ▶ L Codent, L Créent

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques actions à destination des élèves

- ▶ Les Cigales - CIRM - Marseille
- ▶ Journées « Filles, Maths et Informatique : une équation lumineuse » (JFMI) - Animaths + Femmes & Maths - France
- ▶ Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes et Informaticiennes (RJMI) - Animaths + Femmes & Maths - France
- ▶ L Codent, L Créent
- ▶ X-Science Camp - École polytechnique Palaiseau

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Quelques actions à destination des élèves

- ▶ Les Cigales - CIRM - Marseille
- ▶ Journées « Filles, Maths et Informatique : une équation lumineuse » (JFMI) - Animaths + Femmes & Maths - France
- ▶ Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes et Informaticiennes (RJMI) - Animaths + Femmes & Maths - France
- ▶ L Codent, L Créent
- ▶ X-Science Camp - École polytechnique Palaiseau
- ▶ Moi Informaticienne - Moi Mathématicienne - Université de Bordeaux

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?

# Et maintenant, que fait-on ?

Se rapprocher de ses institutions et associations

- ▶ Ministère chargé de l'Égalité entre les femmes et les hommes, de la Diversité et de l'Égalité des chances
- ▶ Haut Conseil à l'égalité entre les femmes et les hommes
- ▶ Association Filles & Maths
- ▶ Association Femmes & Sciences
- ▶ Association Femmes et mathématiques
- ▶ Fondation Femmes@Numérique
- ▶ Groupe APMEP - Femmes & Mathématiques
- ▶ Centre Hubertine Auclert
- ▶ Association Femmes Ingénieures

Inégalité de  
genre  
en

mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

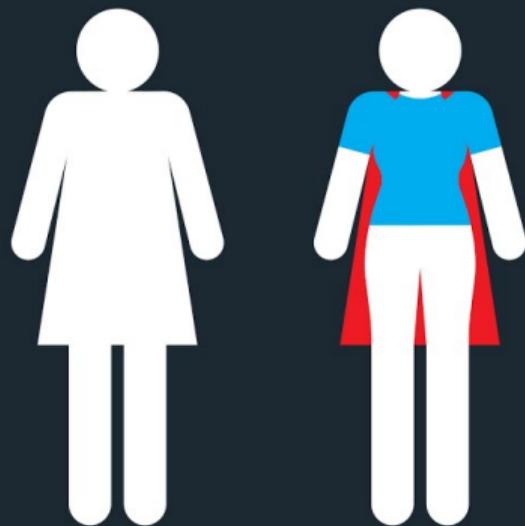
Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?



**It was never a dress.**

Inégalité de  
genre  
en  
mathématiques,  
informatique et  
autres sciences

Quelques  
expériences et  
constats

Expérience n°1

Expérience n°2

Constats très  
inquiétants...

Quelques notions  
importantes

Une expérience  
significative

Explications sur  
l'origine

Et dans le reste  
du monde ?

Explications sur  
l'aggravation

Et maintenant,  
que fait-on ?