

TRAVAILLER SUR LES STÉRÉOTYPES GENRÉS EN MATHÉMATIQUES

Laboratoire mathématique de Loué



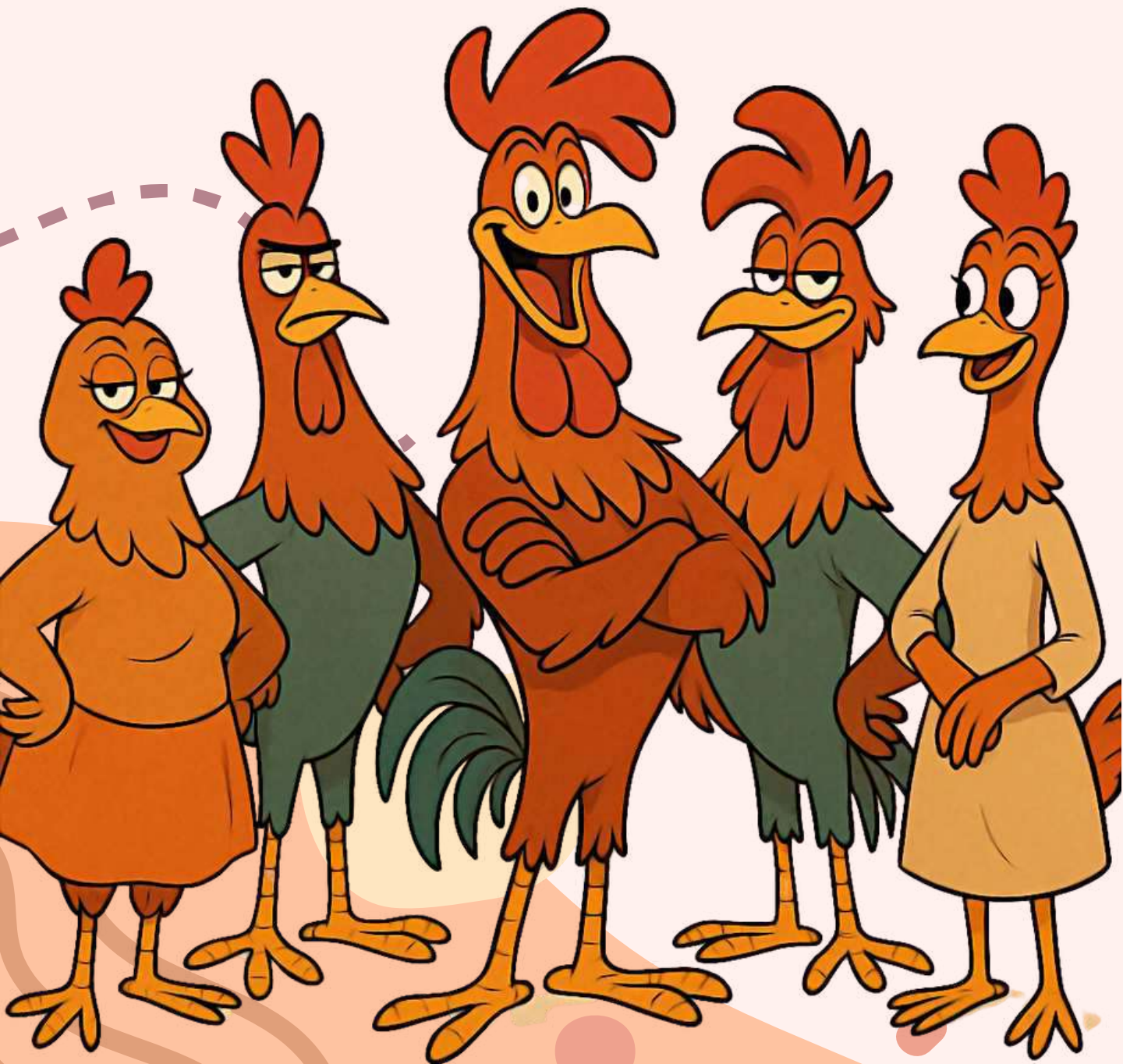


LABORATOIRE MATHÉMATIQUE DE LOUÉ

L'équipe

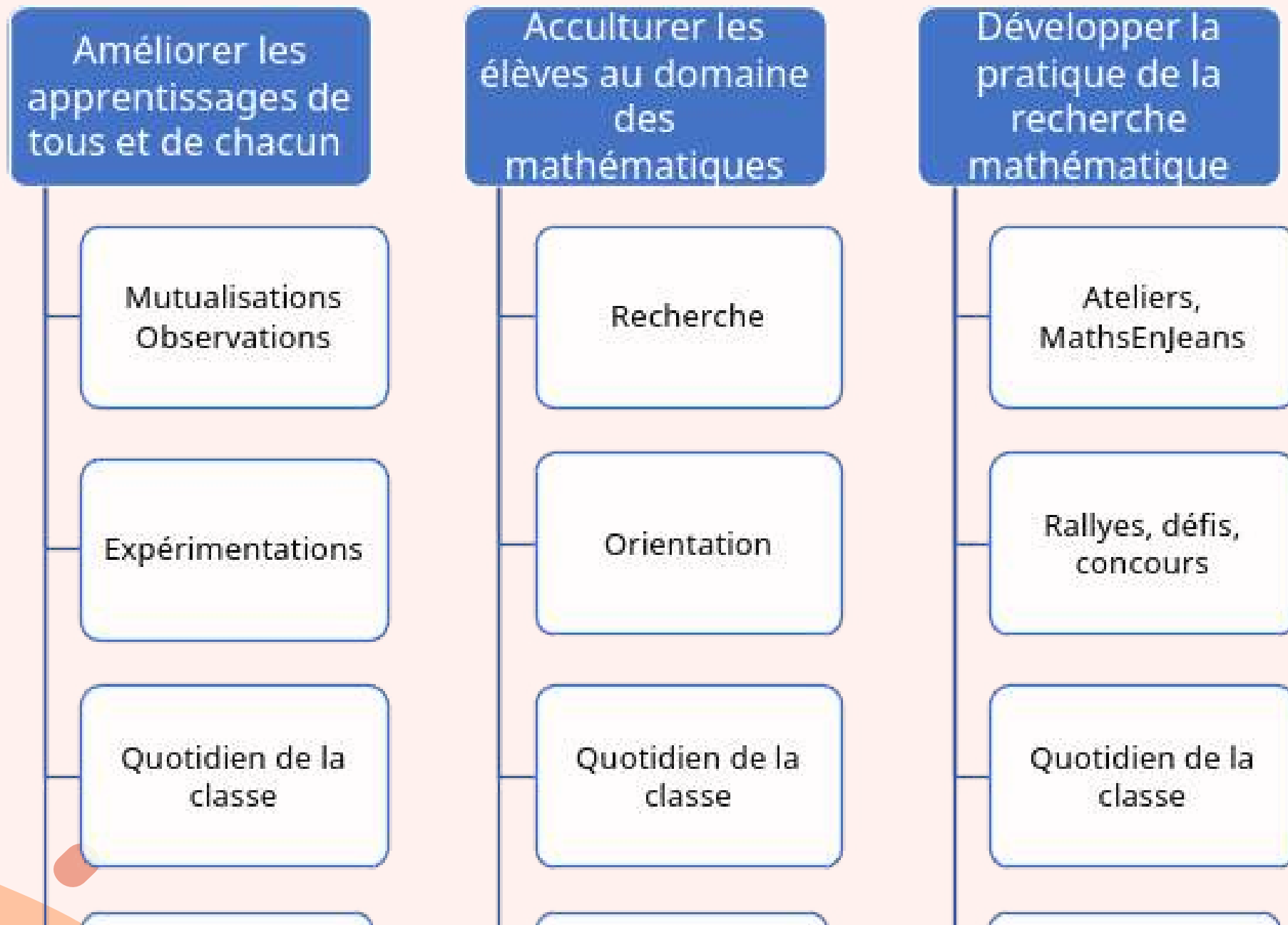
Gabriel BOULANGER
Nathalie BRICARD
Arnaud DURAND
Charline PEUVREL

Damien RIVIERE



LABORATOIRE MATHÉMATIQUE DE LOUÉ

LES AXES DE RECHERCHE



LABORATOIRE MATHÉMATIQUE DE LOUÉ

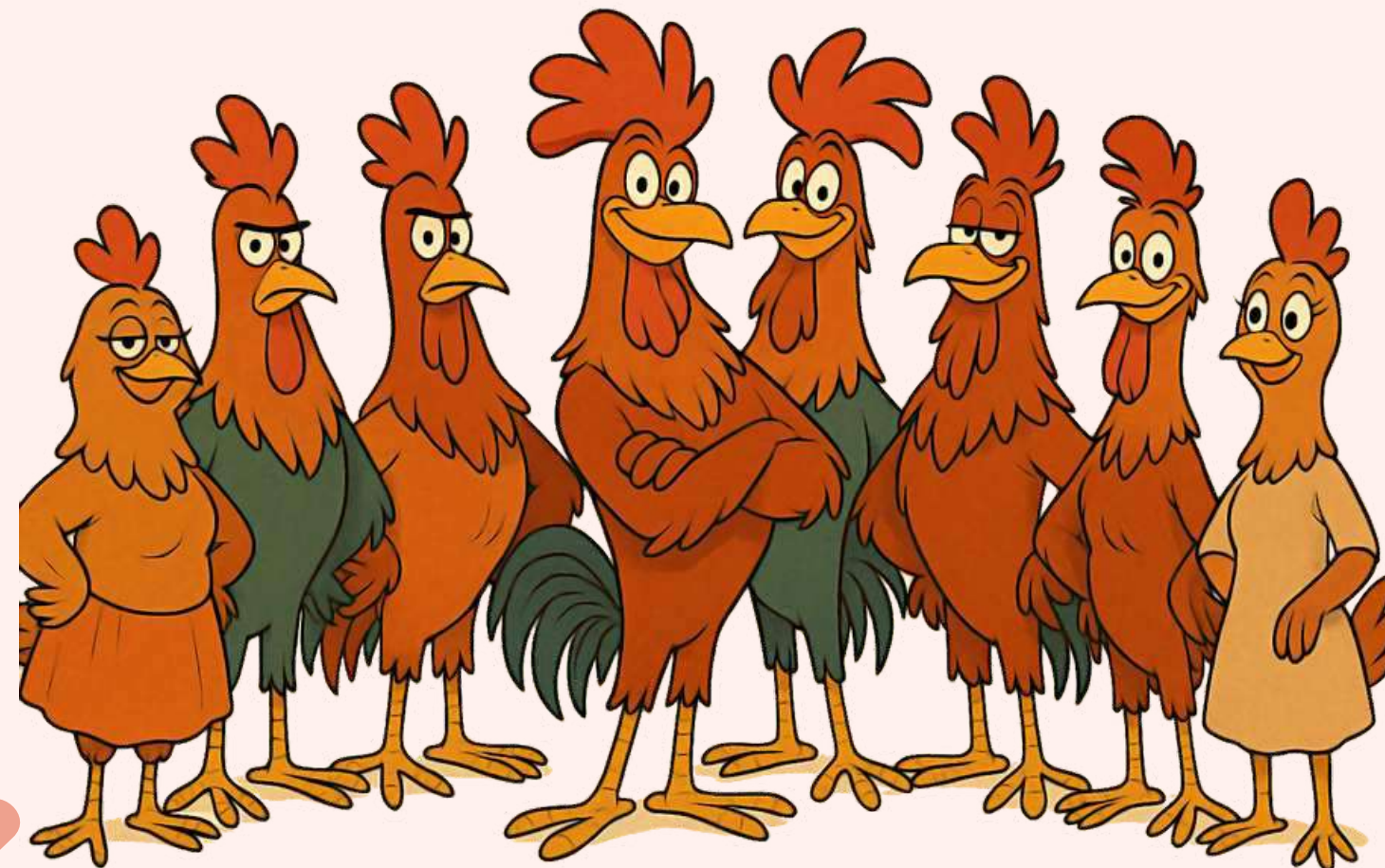
L'équipe autour de l'expérimentation

**CINDY CHATEIGNIER
HUGO HARRARI-KERMADEC**
(CHERCHEURS DE L'ACADÉMIE D'ORLÉANS-TOURS)

**GABRIEL BOULANGER
NATHALIE BRICARD
ARNAUD DURAND*CHARLINE PEUVREL***

DAMIEN RIVIERE

ADELINE DUPUIS
(CDE)



JOHN ADAM
(CARDIE)

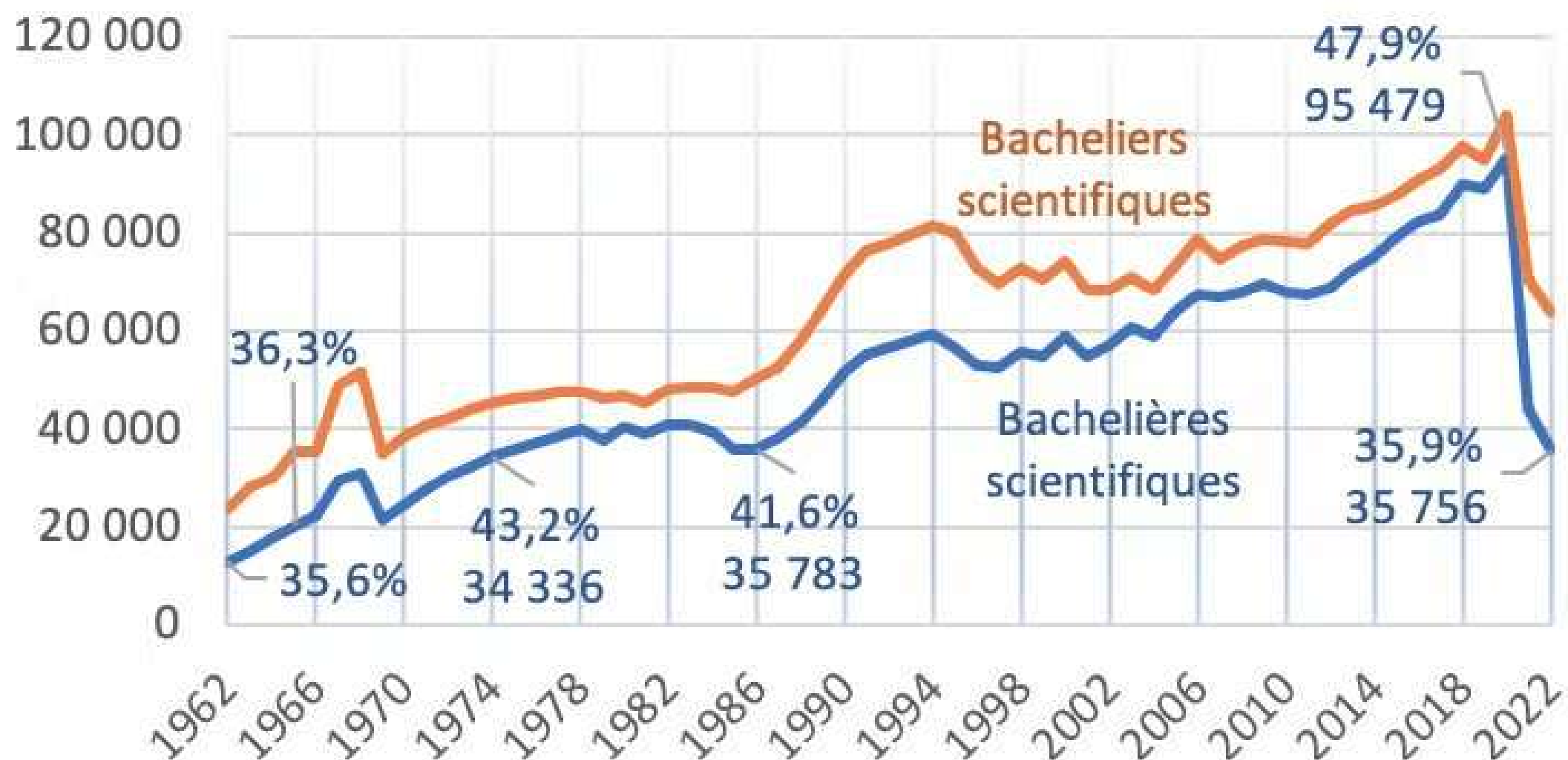
**MOHAMED NASSIRI
LAURE ETEVEZ**
(APMEP)

START

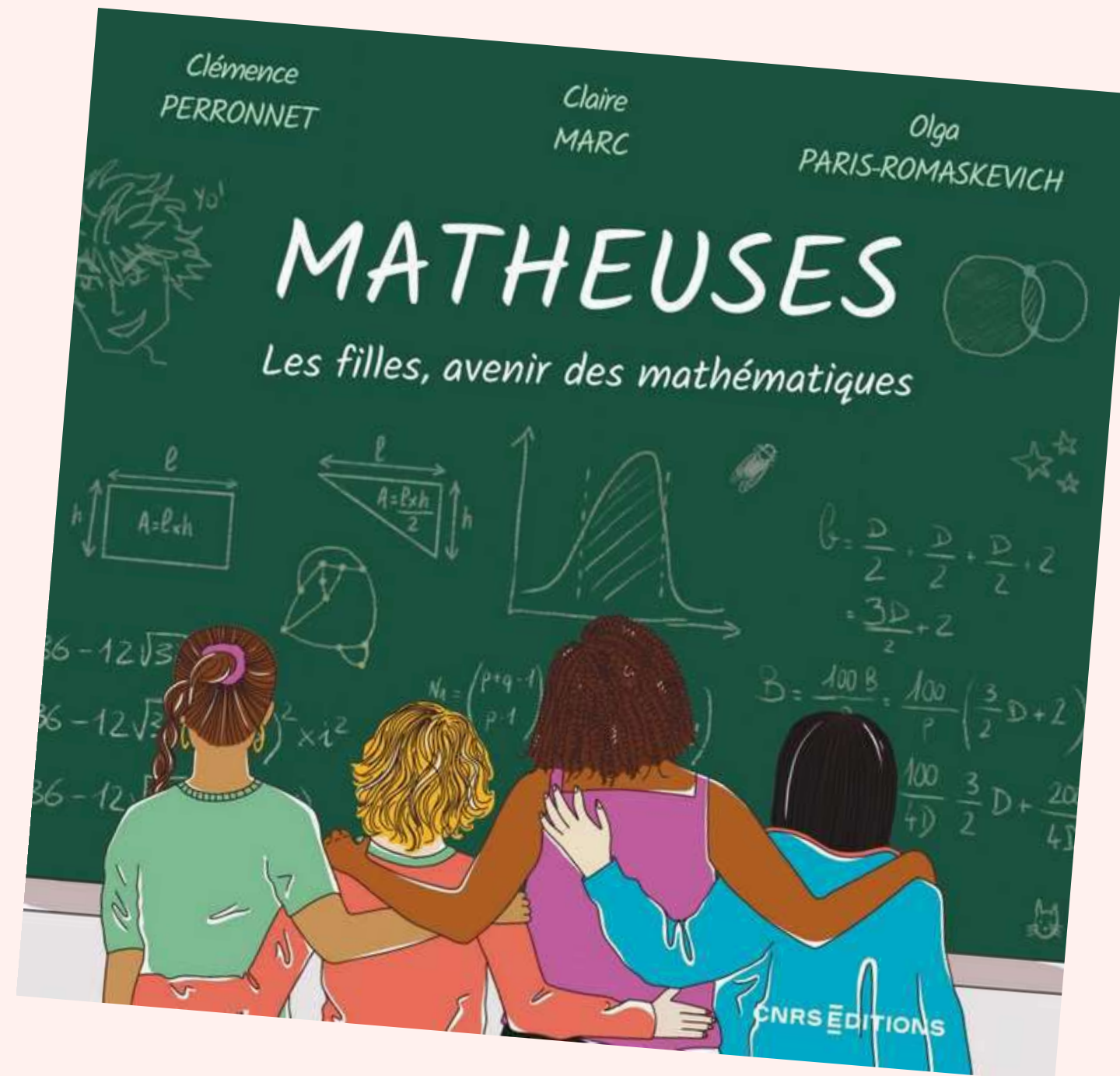
LE DÉSENGAGEMENT DES FILLES EN MATHS



Évolution des effectifs des bachelières et bacheliers généraux en parcours scientifique



LE DÉSENGAGEMENT DES FILLES EN MATHS

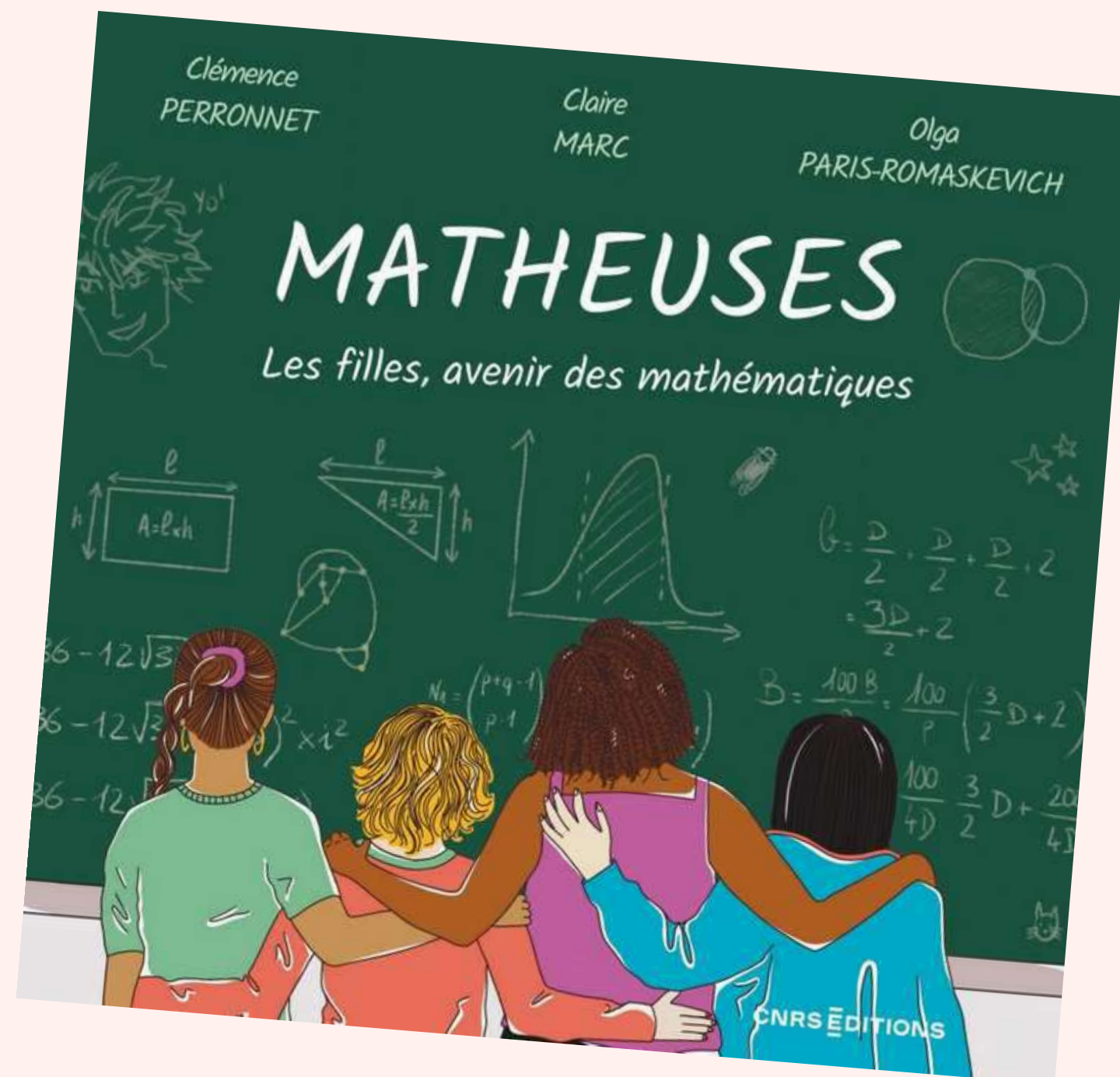


INÉGALITÉS DE GENRE

Il y a 54 % de lycéennes en France mais...

- 40 % de filles en terminale spécialité maths ;
- 30 % de filles à l'université en maths et en classes préparatoires scientifiques ;
- 18 % de filles dans les grandes écoles scientifiques (Polytechnique, ENS, Centrale, Les Mines...)
- 23 % de femmes en doctorat de maths ;
- 14 % de femmes enseignantes-chercheuses : les maths fondamentales sont la discipline la moins féminisée de l'Université française.

ÉSENGAGEMENT DES FILLES EN MATHS





START

LE DÉSENGAGEMENT DES FILLES EN MATHS

Conclusion

À partir des évaluations nationales menées sur l'ensemble des élèves scolarisés en CP entre 2018 et 2022, soit plus de 2,5 millions d'élèves, cette étude met en évidence un net décrochage des filles par rapport aux garçons en mathématiques.

Ce décrochage intervient durant la première année d'école élémentaire et se maintient à l'entrée en CE1. Le décrochage des filles est davantage marqué parmi les élèves les plus performants à l'entrée au CP.

UN PROBLÈME DE
L'ÉLÉMENTAIRE AU
LYCÉE...

Rapport de l'IPP de 2024





LE DÉSENGAGEMENT DES FILLES EN MATHS

C'EST AVANT TOUT UN
PROBLÈME DE PERCEPTION DE
SES CAPACITÉS ET CELLES
D'AUTRUI AUTANT CHEZ LES
GARÇONS QUE LES FILLES.

Sur-évaluée

Sous-évaluée



LE DÉSENGAGEMENT DES FILLES EN MATHS

NOM Prénom :

Classe :
Le ... /... /25

Évaluation de mathématiques

Compétences Je suis capable de ...	Niveau débutant	Niveau apprenti	Niveau confirmé	Niveau expert	Je maîtrise ...	À retravailler	À consolider	Notions comprises	Notions comprises et maîtrisée
Mémoriser									
Chercher									
Raisonner									
Calculer									
Modéliser									
Représenter									
Communiquer									

Auto-évaluation



Votre commentaire :

Tout se fait sur votre copie à carreaux ! Pensez à écrire les étapes de calculs ou tout ce qui pourrait me convaincre que vous connaissez votre cours.

Pensez à la fin de vous auto-évaluer et de commenter votre production.





LE DÉSENGAGEMENT DES FILLES EN MATHS

NOM Prénom : _____ Classe : 4C
Le 23/03/22

Évaluations de mathématiques

Compétences Je suis capable de ...	Niveau débutant	Niveau appreni	Niveau confirmé	Niveau expert	Je maîtrise ...	À retravailler	À consolider	Notions comprises	Notions comprises et maîtrisée
Mémoriser				✓	Les relatifs				✓
Chercher			NE						
Raisonner			NE						
Calculer				✓					
Communiquer				✓					

Auto-évaluation : 😞 😐 😊 😄 **Bravo!**

Votre commentaire : Je suis déçu de ne pas avoir tout compris mais j'ai saisi du mieux possible sur ceux que j'avais compris.

NOM Prénom : _____ Classe : 4D
Le 26/03/22

Évaluations de mathématiques

Compétences Je suis capable de ...	Niveau débutant	Niveau appreni	Niveau confirmé	Niveau expert	Je maîtrise ...	À retravailler	À consolider	Notions comprises	Notions comprises et maîtrisée
Mémoriser			✓		Les relatifs			✓	
Chercher			NE						
Raisonner			NE						
Calculer		✓	✓						
Communiquer				✓					

Auto-évaluation : 😞 😐 😊 😄 **Bon ensemble ! attention aux petites opérations et au vocabulaire.**

Votre commentaire : Je pense avoir réussi mes calculs et la pyramide, je n'ai pas trop compris l'exercice 6. ok, on revoit ça.

NOM Prénom : _____ Classe :
Le 26/03/22

Évaluations de mathématiques

Compétences Je suis capable de ...	Niveau débutant	Niveau appreni	Niveau confirmé	Niveau expert	Je maîtrise ...	À retravailler	À consolider	Notions comprises	Notions comprises et maîtrisée
Mémoriser				✓	Les relatifs				✓
Chercher			✓						
Raisonner			NE						
Calculer				✓					
Communiquer				✓					

Auto-évaluation : 😞 😐 😊 😄 **Excellent Français!**

Votre commentaire : Je n'ai pas réussi le 5 et le 6. J'ai pourtant bien appris mon cours mais c'est vraiment mon stress qui me fait perdre mes moyens comme à chaque évaluation...

NOM Prénom : _____ Classe : 4C
Le 27/03/22

Évaluations de mathématiques

Compétences Je suis capable de ...	Niveau débutant	Niveau appreni	Niveau confirmé	Niveau expert	Je maîtrise ...	À retravailler	À consolider	Notions comprises	Notions comprises et maîtrisée
Mémoriser	✓				Les relatifs	✓			
Chercher	NE								
Raisonner	✓		✓						
Calculer	✓								
Communiquer			✓						

Auto-évaluation : 😞 😐 😊 😄 **De bons raisonnements logiques (pas) par contre le cours sur les relatifs est à retravailler (produit, quotient, somme et différence) c'est trop compliqué.**

Votre commentaire : Je pense que j'ai réussi cette éval. contre le cours sur les relatifs est à retravailler (produit, quotient, somme et différence) c'est trop compliqué.

Tout se fait sur votre copie à carreau ! Pensez à écrire les étapes de calculs ou tout ce qui pourrait

UN PROBLÈME SYSTÉMIQUE?

**UNE REPRODUCTION
DES BIAIS
PAR L'ÉCOLE**

**UNE MAUVAISE
PERCEPTION DE SOI :
AUTO-CENSURE**

**UNE REPRODUCTION
DES BIAIS
PAR LA CELLULE
FAMILIALE**

UNE MAUVAISE PERCEPTION DE SOI

CONFORMISME SOCIAL

"J'AGIS COMME JE PENSE QU'UNE FILLE
DOIT AGIR"

"J'AGIS COMME JE PENSE QU'UN
GARÇON DOIT AGIR"

[...]des travaux psychologiques ont montré que la réputation négative dont souffrent les filles en mathématiques pouvaient créer une pression évaluative susceptible d'interférer avec leur fonctionnement intellectuel normal et les amener à confirmer leur réputation par leur comportement.

"Psychologie cognitive des apprentissages scolaires" CAIRN
Annette Jarlégan

UNE REPRODUCTION DES BIAIS PAR L'ÉCOLE

IMAGE GENRÉE DE L'ÉLÈVE
FILLES INTERROGÉES SUR DES
FEEDBACKS (LE COURS APPRIS)
GARÇONS INTERROGÉS SUR DES
PROBLÈMES (RECHERCHE)

Revue REPERE "STRATÉGIES ET DEGRÉS DE CERTITUDE
DES FILLES ET DES GARÇONS EN MATHÉMATIQUES..." N. SAYAC

Les Dossiers des sciences de l'Education "Comment les pratiques enseignantes
fabriquent-elles de l'inégalité entre les sexes ?" N. MOSCONI

UNE REPRODUCTION DES BIAIS PAR L'ÉCOLE

IMAGE GENRÉE DE L'ÉLÈVE
LES FILLES NE DOIVENT PAS
SE TROMPER
LES GARÇONS PEUVENT
SE TROMPER

UNE REPRODUCTION DES BIAIS PAR L'ÉCOLE

La mixité a été introduite en France sans finalité pédagogique et politique précise, avec l'idée qu'elle suffirait à réaliser l'égalité entre les sexes à l'école.



Mosconi Nicole

PLACE À L'EXPÉRIMENTATION

CETTE ANNÉE

ETAPE 1

Calendrier : Actions en mathématiques

Actions	Sep	Oct	Nov
Prise de conscience de l'effet des stéréotypes	Activité Habillée		
	Info parents		
	sondage 1		
	interv L ETEVEZ		

Créer une prise de conscience chez les élèves et les parents

- **EXPÉRIIMENTATION SUR UNE ACTIVITÉ**

**On s'est inspiré de
l'expérimentation de Spencer (1999)**

Créer une prise de conscience chez les élèves et les parents

• **EXPÉRIMENTATION SUR UNE ACTIVITÉ**

Groupes de filles et garçons passent un examen de maths dans différentes conditions :

**Il est mentionné que le test
n'a produit
aucune différence de
performances entre filles
et garçons par le passé**

**Il est mentionné que le test
a produit
des différences de
performances entre filles
et garçons par le passé
(activation
de la "menace du
stéréotype")**

Rien n'est mentionné

Créer une prise de conscience chez les élèves et les parents

• **EXPÉRIMENTATION SUR UNE ACTIVITÉ**

Groupes de filles et garçons passent un examen de maths dans différentes conditions :

**Il est mentionné que le test
n'a produit
aucune différence de
performances entre filles
et garçons par le passé**

**Il est mentionné que le test
a produit
des différences de
performances entre filles
et garçons par le passé
(activation
de la "menace du
stéréotype")**

Les filles réussissent moins bien

Rien n'est mentionné

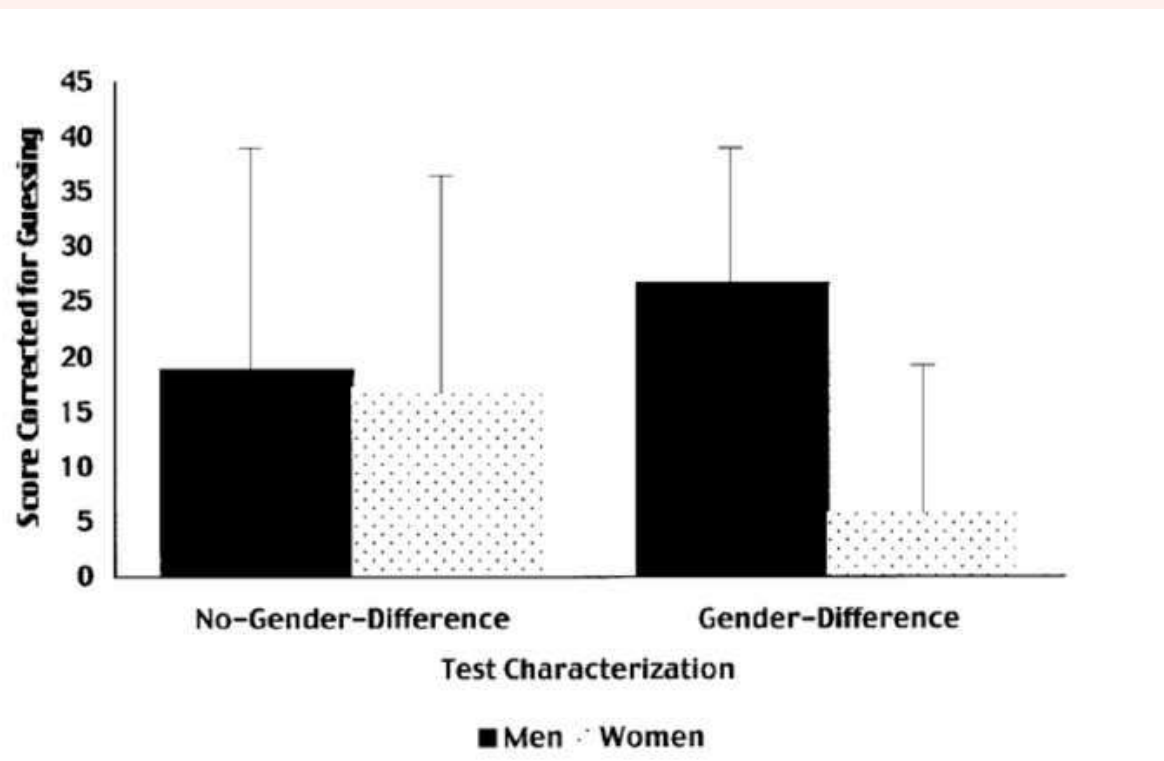
Les filles réussissent moins bien

Créer une prise de conscience chez les élèves et les parents

• EXPÉRIMENTATION SUR UNE ACTIVITÉ

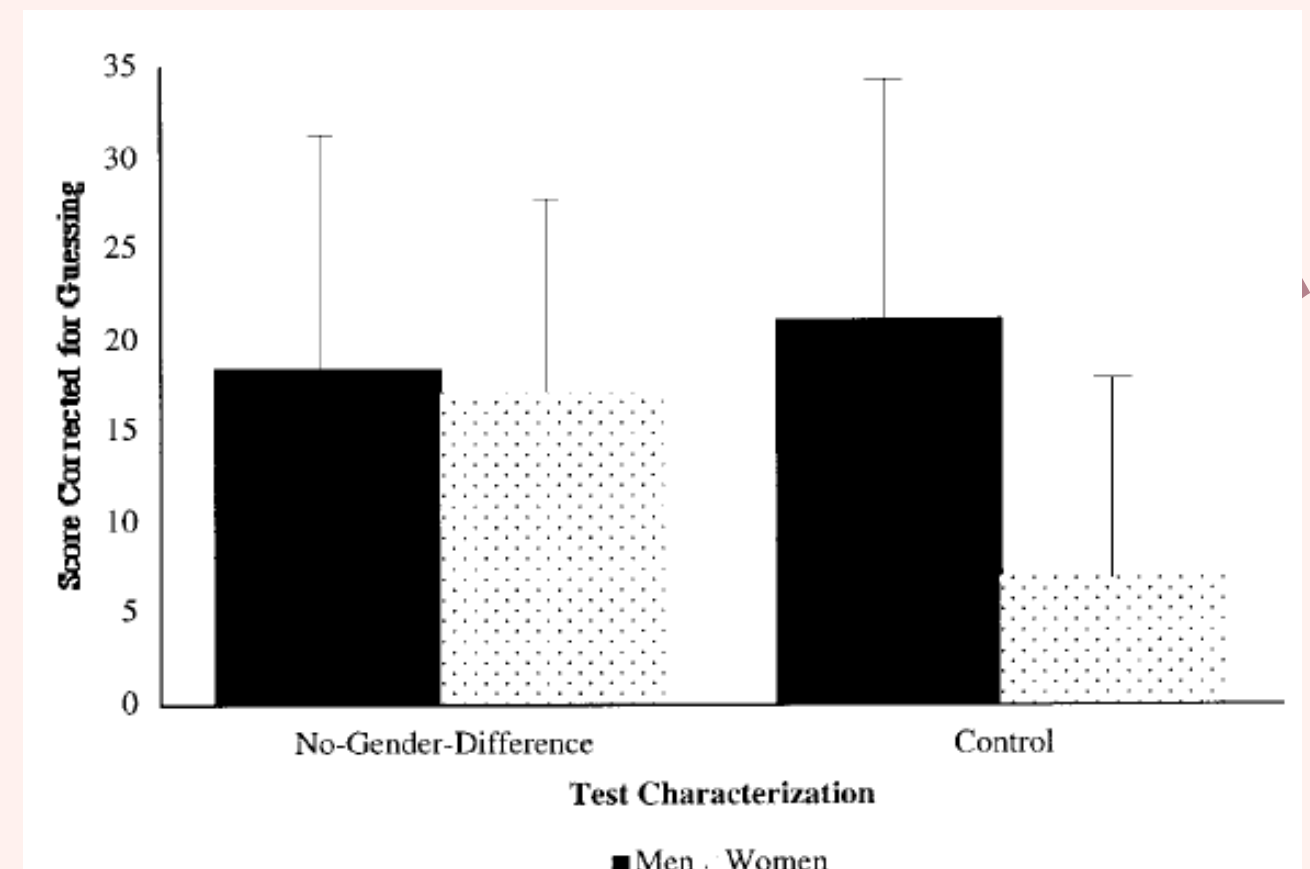
Groupes de filles et garçons passent un examen de maths dans différentes conditions :

Il est mentionné que le test n'a produit aucune différence de performances entre filles et garçons par le passé



Il est mentionné que le test a produit des différences de performances entre filles et garçons par le passé (activation de la "menace du stéréotype")

Rien n'est mentionné



Créer une prise de conscience chez les élèves et les parents

EXPÉRIMENTATION SUR UNE ACTIVITÉ

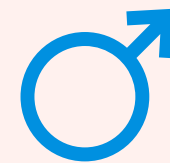
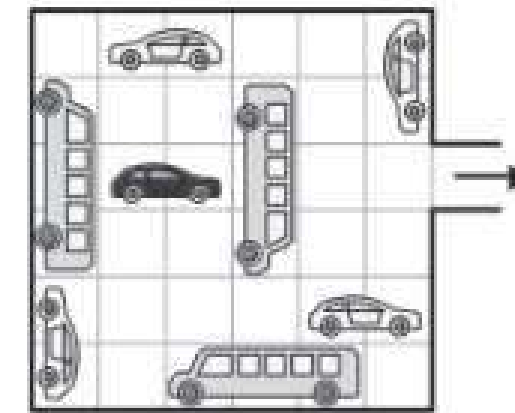


Activité

Dans le jeu représenté ci-contre, les véhicules peuvent seulement avancer ou reculer en ligne droite ; ils ne peuvent pas tourner.

Combien de véhicules doit-on déplacer avant que la voiture noire puisse avancer et sortir ?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



Je vous propose une petite expérience. Voici une activité, il a été scientifiquement prouvé que les garçons réussissaient.

En aparté : « C'est vrai que pour les cerveaux des filles, cette vision dans l'espace, ce n'est pas facile »

Message pro-garçon



Je vous propose une petite expérience. Voici une activité, il a été scientifiquement prouvé que les filles réussissaient.

En aparté : « C'est vrai que les cerveaux des garçons peuvent être gênés par la représentation non réaliste des voitures. »

Message pro-fille

Créer une prise de conscience chez les élèves et les parents

• EXPÉRIMENTATION SUR UNE ACTIVITÉ

SUR 4 CLASSES : 1 SEULE A VIVEMENT RÉAGI

**SUR UN MESSAGE PRO-FILLE,
UNE ÉLÈVE A INTERPELÉ L'ENSEIGNANT - HOMME :**

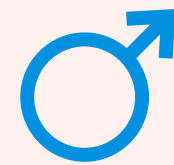
*J'espère que c'est vrai car les
garçons ils disent toujours
qu'on est moins bons qu'eux.*

**Suivi d'un démenti des garçons
d'avoir tenu ces propos.**

Créer une prise de conscience chez les élèves et les parents

EXPÉRIMENTATION SUR UNE ACTIVITÉ

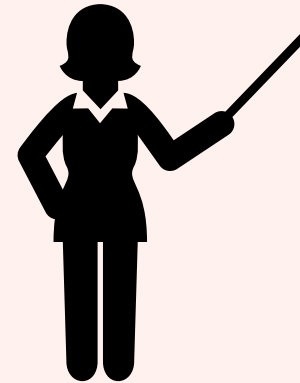
Résultats :



Message pro-garçons

Taux de réussite Garçons : 69%
Taux de réussite Filles : 54%

5eA



5eB



Message pro-filles

Taux de réussite Garçons : 84%
Taux de réussite Filles : 80%

Taux de réussite Garçons : 81%
Taux de réussite Filles : 80%

5eC



5eD

Taux de réussite Garçons : 63%
Taux de réussite Filles : 83%

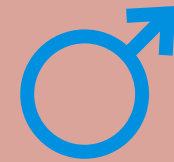
Classe qui a réagi



Créer une prise de conscience chez les élèves et les parents

EXPÉRIMENTATION SUR UNE ACTIVITÉ

Résultats :



Message pro-garçons

Taux de réussite Garçons : 69%
Taux de réussite Filles : 54%

5eA



5eB



Message pro-filles

Taux de réussite Garçons : 84%
Taux de réussite Filles : 80%

Taux de réussite Garçons : 81%
Taux de réussite Filles : 80%

5eC



5eD

Taux de réussite Garçons : 63%
Taux de réussite Filles : 83%

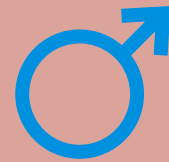
Classe qui a réagi



Créer une prise de conscience chez les élèves et les parents

EXPÉRIMENTATION SUR UNE ACTIVITÉ

Résultats :



Message pro-garçons

Taux de réussite Garçons : 69%
Taux de réussite Filles : 54%

5eA



5eB



Message pro-filles

Taux de réussite Garçons : 84%
Taux de réussite Filles : 80%

Taux de réussite Garçons : 81%
Taux de réussite Filles : 80%

5eC



5eD

Taux de réussite Garçons : 63%
Taux de réussite Filles : 83%

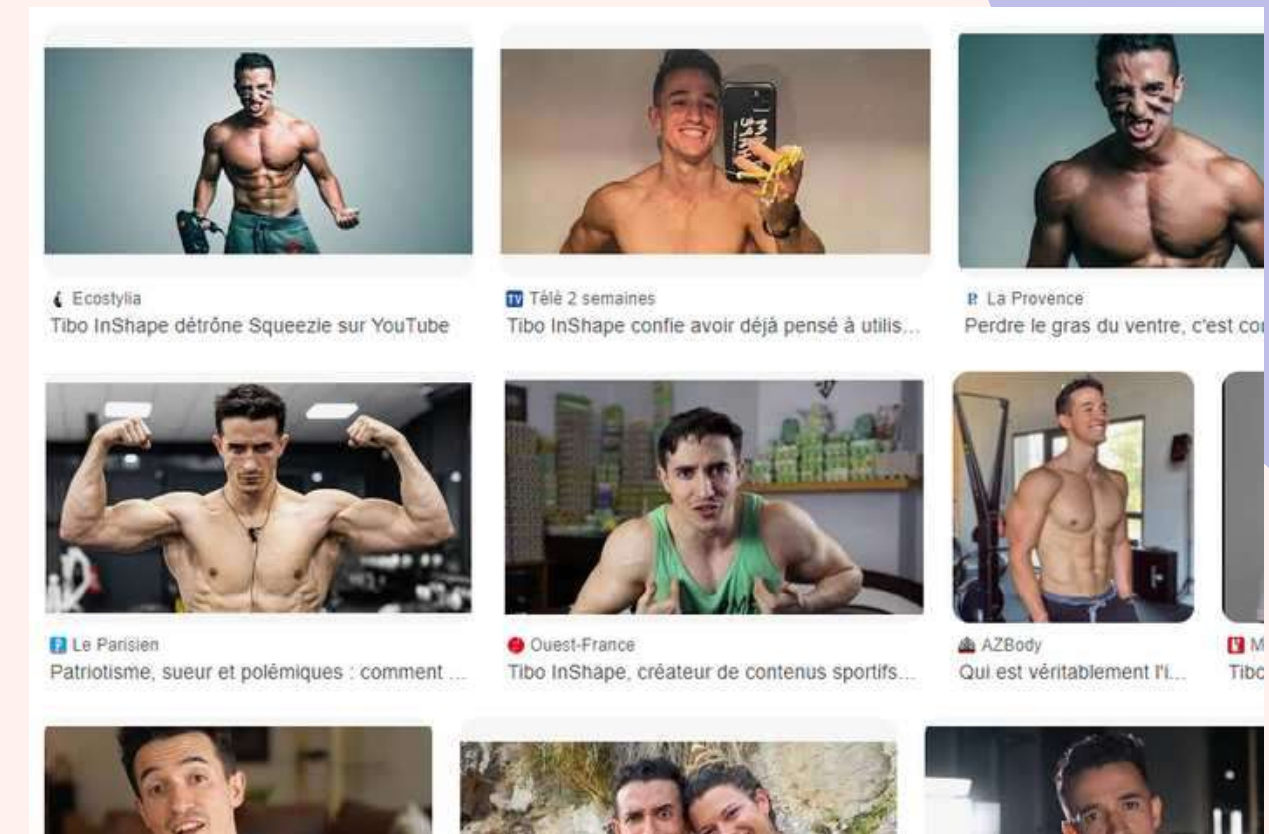
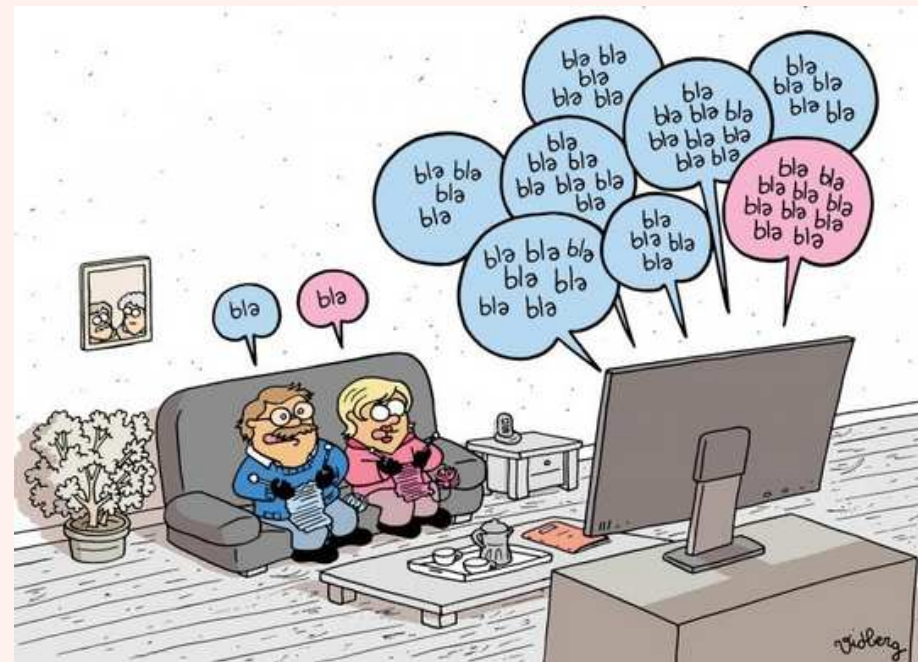
Classe qui a réagi



**Le message influence
davantage quand le genre de
l'enseignant correspond au
groupe "faible"**

INTERPELLATION DES PARENTS

Influence de la télévision qui n'est pas interrogée



***Influence des réseaux sociaux
qui n'est pas interrogée***



SONDAGE

Premier sondage parent **NOMBRE DE PARENTS PRÉSENTS À LA RÉUNION***

Nombre d'hommes	19
Nombre de femmes	56
TOTAL	75
% d'hommes	25,3
% de femmes	74,6

*la présentation de l'expérimentation faisait suite à une réunion sur le voyage au ski...

SONDAGE

Premier sondage parent **NOMBRE DE PARENTS PRÉSENTS À LA RÉUNION**

Nombre d'hommes	19
Nombre de femmes	56
TOTAL	75
% d'hommes	25,3
% de femmes	74,6

**UNE MAJORITÉ DE FEMMES
DISPONIBLES LE SOIR POUR LEURS ENFANTS...**

SONDAGE

Premier sondage parent

Les stéréotypes sont-ils questionnés	jamais	rarement	parfois	souvent
à la maison ?	7	16	38	14
au travail ?	8	13	40	14
Thème abordé à la maison ?	8	21	31	13

SONDAGE

Premier sondage parent

Les stéréotypes sont-ils questionnés	jamais	rarement	parfois	souvent
à la maison ?	7	16	38	14
au travail ?	8	13	40	14
Thème abordé à la maison ?	8	21	31	13

**ATTENTION TOUTEFOIS
AU BIAIS DE DÉSIRABILITÉ**

***ON Y REVIENDRA EN FIN DE PRÉSENTATION AVEC UN REGARD SUR UN AUTRE SONDAGE**

SONDAGE

Premier sondage parent

	un homme	une femme	les deux	personne
Qui aide pour faire les maths à la maison ?	28	23	21	2

SONDAGE

Premier sondage parent

À TEMPÉRER

	un homme	une femme	les deux	personne
Qui aide pour faire les maths à la maison ?	28	23	21	2

**ATTENTION AU BIAIS SOCIAL :
LES FEMMES SONT PLUS À MÊME
DE S'OCCUPER DES ENFANTS LE SOIR ...**

***ON Y REVIENDRA EN FIN DE PRÉSENTATION AVEC UN REGARD SUR UN AUTRE SONDAGE**

SONDAGE

Premier sondage parent

L'intelligence est prédéfinie à la naissance	0
L'intelligence évolue, ça s'apprend	39
Les deux	33

SONDAGE

Premier sondage parent

L'intelligence est prédéfinie à la naissance	0
L'intelligence évolue, ça s'apprend	39
Les deux	33

**ATTENTION TOUTEFOIS
AU BIAIS DE DÉSIRABILITÉ**

SONDAGE

Premier sondage sur la confiance en soi

Score de Rosenberg

	5A	5B	5C	5D
moyenne de la classe	27	25,67	29,82	25,88
moyenne des filles	25,1	23,5	29,8	24,8
moyenne des garçons	28,5	28	29,4	27,3

INTERVENTION DE L. ETEVEZ

3 ATELIERS

Loué. Des stéréotypes en question au collège

Le Maine Libre
Publié le 04/10/2024 à 05h15

Lire le journal

LIRE PLUS TARD

PARTAGER

Newsletter Le Mans

Chaque matin, recevez toute l'information du Mans et de ses environs avec Ouest-France

durand.arnaud OK



Des élèves du collège Belle-Vue de Loué ont participé à trois ateliers sur l'impact des stéréotypes de genre. | LE MAINE LIBRE

Fin septembre, Laure Eteve a fait une intervention sur les stéréotypes de genre pour des élèves du collège Belle-Vue de Loué.

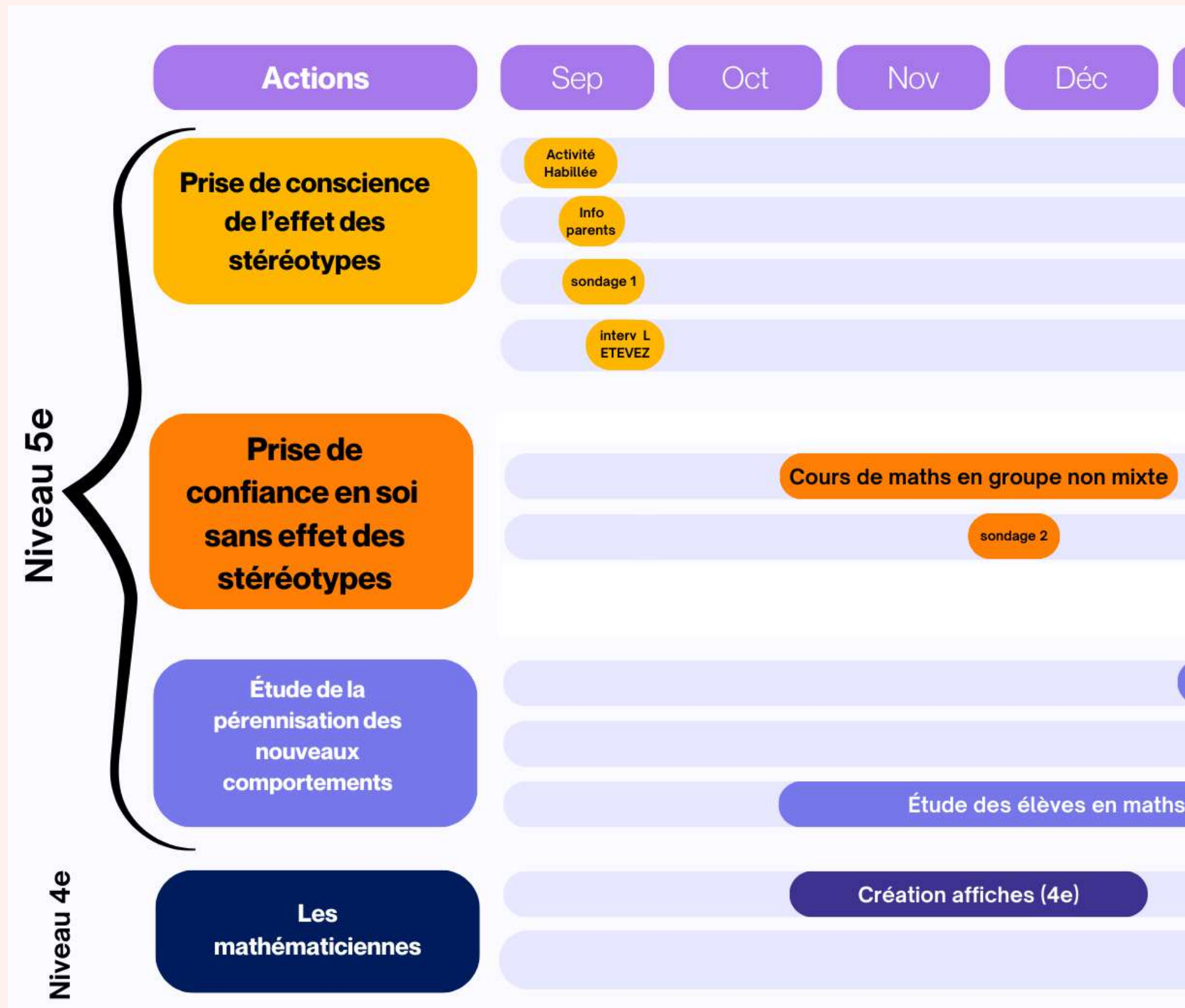
Adeline Dupuis, principale de l'établissement, précise : « Un premier atelier sur la place de la femme dans la société (de 1800 à 2015) a retracé l'évolution du rôle et des droits des femmes, en soulignant les progrès mais aussi les résistances face à l'égalité des

La place de la femme et le progrès des droits des femmes dans la société de 1800 à 2015

Réfléchir aux comportements humains étiquetés masculins et féminins.

Découvrir la persistance d'inégalités entre les genres en terme de droits, salaires ...

ÉTAPE 2



LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Novembre-Décembre

**4 classes mixtes qui deviennent
deux classes de garçons et deux
classes de filles.**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Novembre-Décembre

OBJECTIFS SOUHAITÉS

**PRISE DE CONFIANCE POUR LES FILLES
DANS LES PRISES DE RISQUES**

**PLUS D'ÉCOUTE, ET MISE EN AVANT DU SOIN
DES TRACES ÉCRITES POUR LES GARÇONS**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Novembre-Décembre

OBJECTIFS SOUHAITÉS

**LEUR FAIRE VIVRE CETTE NON-MIXITÉ
POUR TRAVAILLER SUR LES BESOINS**

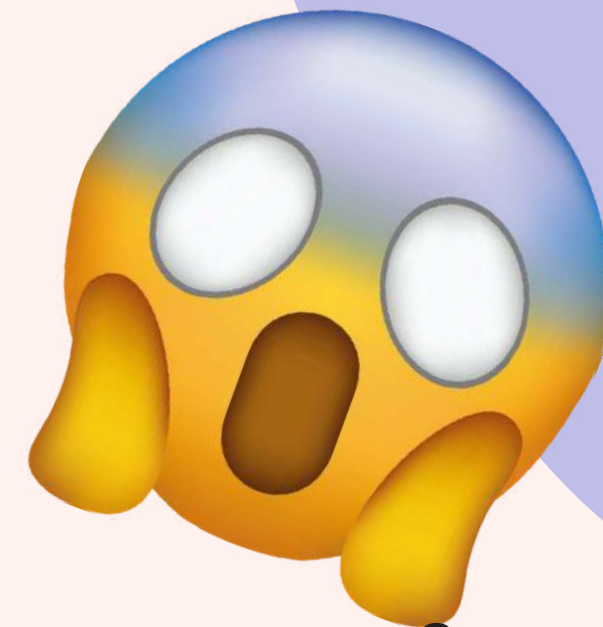
LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Novembre-Décembre

QUE S'EST-IL PASSÉ ?

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Novembre-Décembre



ON A CRÉÉ DES CLASSES MONSTRUEUSES !



**DANS LE SENS
ETHYMOLOGIQUE**

"QUI DOIT ÊTRE VU"

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Novembre-Décembre

ON A FAIT DES MATHS...

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Novembre-Décembre

CÔTÉ FILLES

UNE PRISE DE
CONFIANCE DES LE 1ER
COURS.



LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Novembre-Décembre

CÔTÉ FILLES

**UNE PRISE DE
CONFIANCE DES LE 1ER
COURS.**

**ENTRAIDE RAPIDE
ENTRE PAIRS**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Novembre-Décembre

CÔTÉ FILLES

**UNE PRISE DE
CONFIANCE DES LE 1ER
COURS.**

**ENTRAIDE RAPIDE
ENTRE PAIRS**

**UN SAVOIR-ETRE ÉLÈVE
ACQUIS**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Novembre-Décembre

CÔTÉ FILLES

**UNE PRISE DE
CONFIANCE DÈS LE 1ER
COURS.**

**ENTRAIDE RAPIDE
ENTRE PAIRS**

**L'ERREUR SERT DE DÉBAT
POUR PROGRESSER**

**UN SAVOIR-ETRE ÉLÈVE
ACQUIS**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Novembre-Décembre

CÔTÉ FILLES

**LE "MOI APPRENANT"
DOMINE**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Novembre-Décembre

CÔTÉ GARÇONS

**AMBIANCE BRUYANTE,
INSTALLATION LONGUÉ**



LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Novembre-Décembre

CÔTÉ GARÇONS

**AMBIANCE BRUYANTE,
INSTALLATION LONGUE**

**MOINS D'ÉCOUTE ENTRE
PAIRS**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Novembre-Décembre

CÔTÉ GARÇONS

**AMBIANCE BRUYANTE,
INSTALLATION LONGUE**

**MOINS D'ÉCOUTE ENTRE
PAIRS**

**MOINS PEUR DE SE
TROMPER MAIS ...**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Novembre-Décembre

CÔTÉ GARÇONS

**AMBIANCE BRUYANTE,
INSTALLATION LONGUE**

**MOINS D'ÉCOUTE ENTRE
PAIRS**

**MOINS PEUR DE SE
TROMPER MAIS ...**

**L'ERREUR EST PLUS
FACILEMENT TUE OU CACHÉE**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Novembre-Décembre

CÔTÉ GARÇONS

**LE "MOI SOCIAL"
DOMINE**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Novembre-Décembre

**UNE INFLUENCE LIÉE AU GENRE DE
L'ENSEIGNANT**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Novembre-Décembre

**UNE INFLUENCE LIÉE AU GENRE DE
L'ENSEIGNANT**

**L'ENSEIGNANT AU
GENRE OPPOSÉ EST,
PLUS EN DIFFICULTÉ**

**'DANS LE CAS CONTRAIRE : ON APPARTIENT AU GROUPE "NATURELLEMENT"
ON FAIT CORPS AVEC LA CLASSE**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Novembre-Décembre

UNE INFLUENCE LIÉE AU GENRE DE L'ENSEIGNANT

L'ENSEIGNANT AU
GENRE OPPOSÉ EST,
PLUS EN DIFFICULTÉ

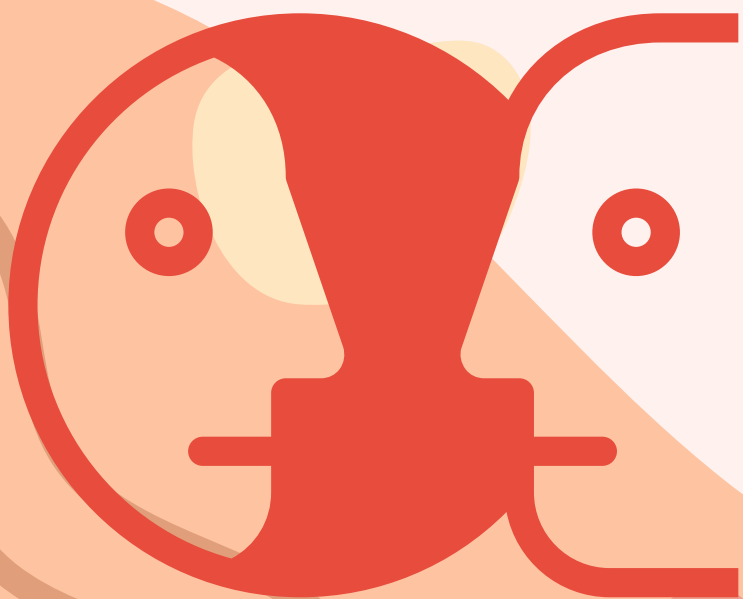
ORALISATION
POSSIBLEMENT
DIFFÉRENTE

**'DANS LE CAS CONTRAIRE : ON APPARTIENT AU GROUPE "NATURELLEMENT"
ON FAIT CORPS AVEC LA CLASSE**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Novembre-Décembre

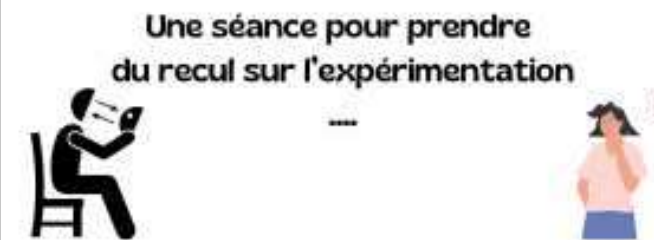
**UN PAS DE CÔTÉ POUR
PARLER DE SES BESOINS**



LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Novembre-Décembre

**UN TRAVAIL AVEC LES PP
DES CLASSES.**



Se retrouver en groupe non mixte, cela me fait quoi ?
... cela change quoi pour moi ?



Sur ma mise au travail



LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE



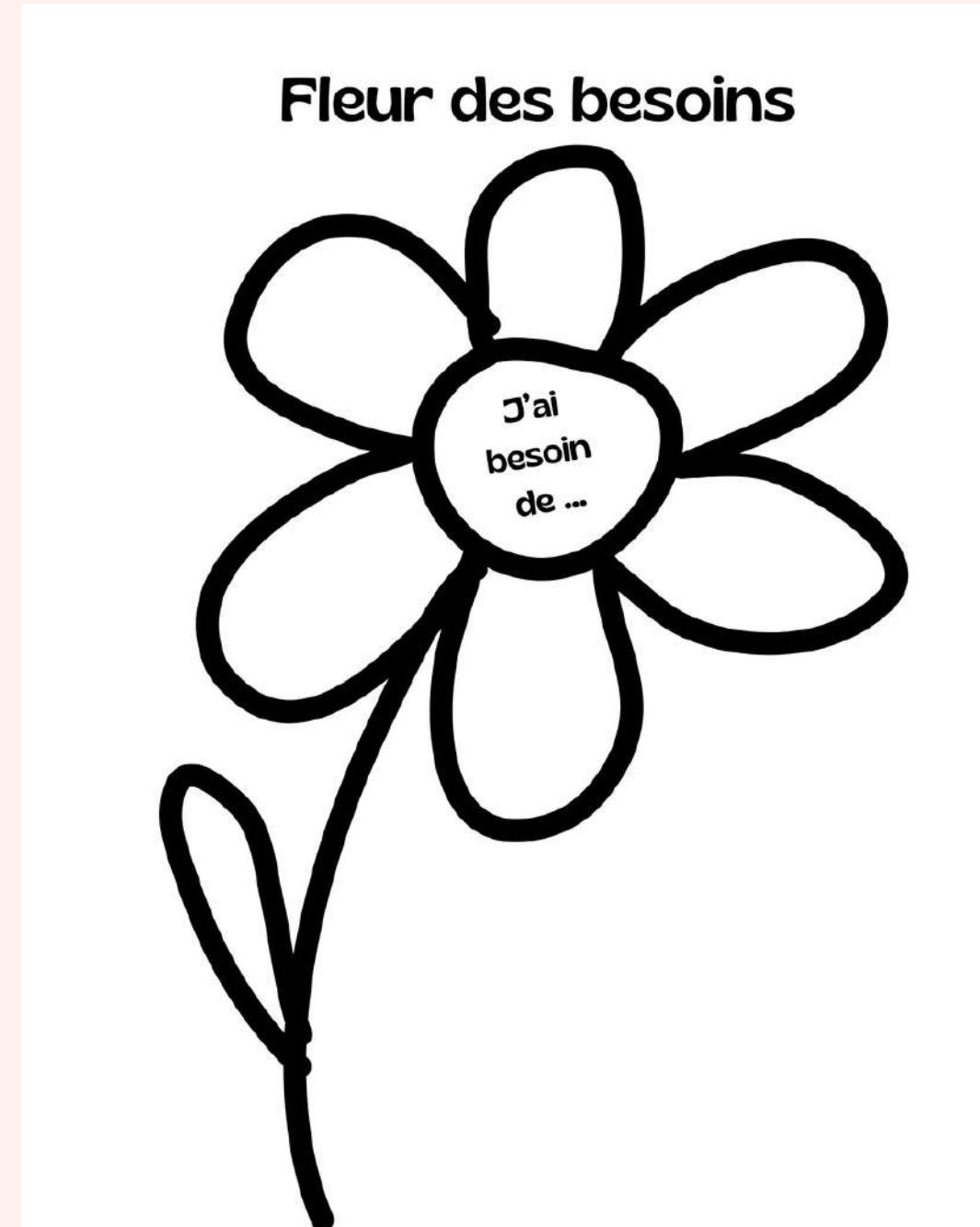
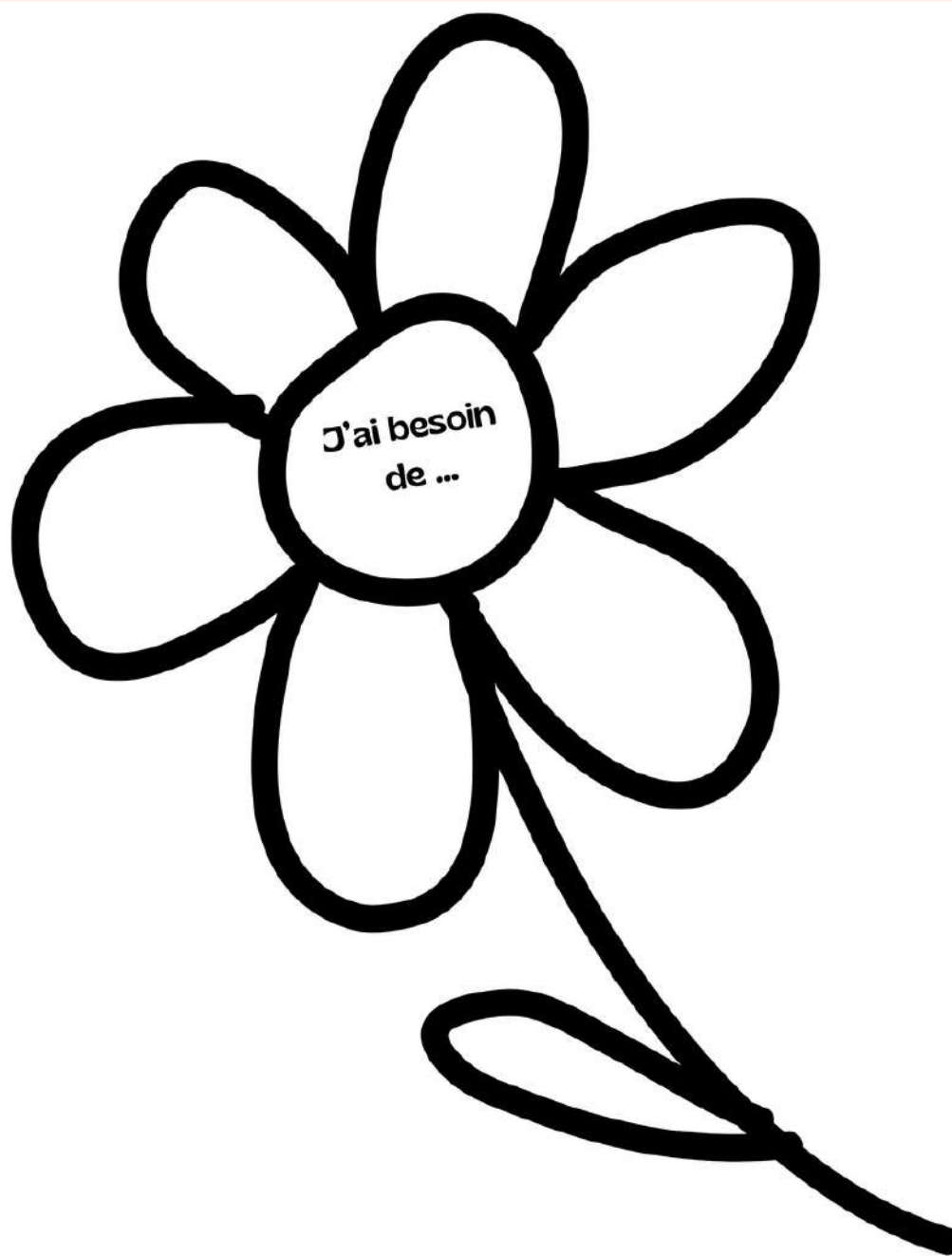
LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Novembre-Décembre

**UN TRAVAIL AVEC NOUS
SUR DES FLEURS DES
BESOINS**

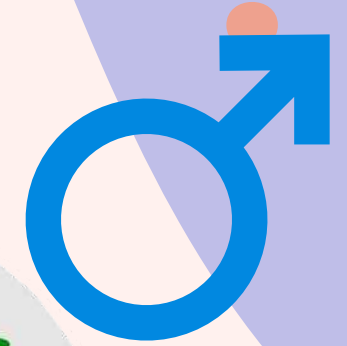
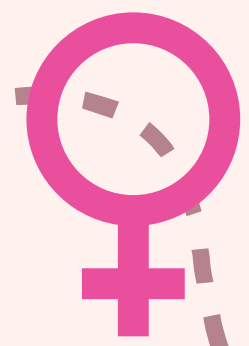
LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Novembre-Décembre



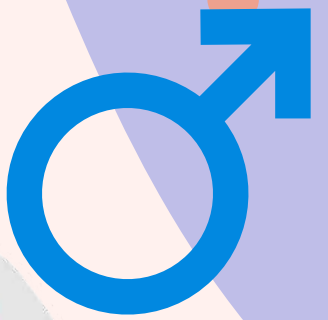
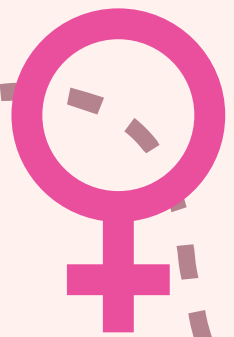
LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Novembre-Décembre



LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Novembre-Décembre



respect

l'aise

concentration
garçons personne
non jugement
moins de devoirs
jugement
groupes mixte
temps
silence
cours fluide
confiance
amies
aide
entraide
calme
meilleur
mieux
prendre confiance
sympathie
énergie
travail groupe
amie
devoirs
être écoutée
tromper
comprendre les erreurs
croire en moi

réponse
voisin copain

confiance

non jugement

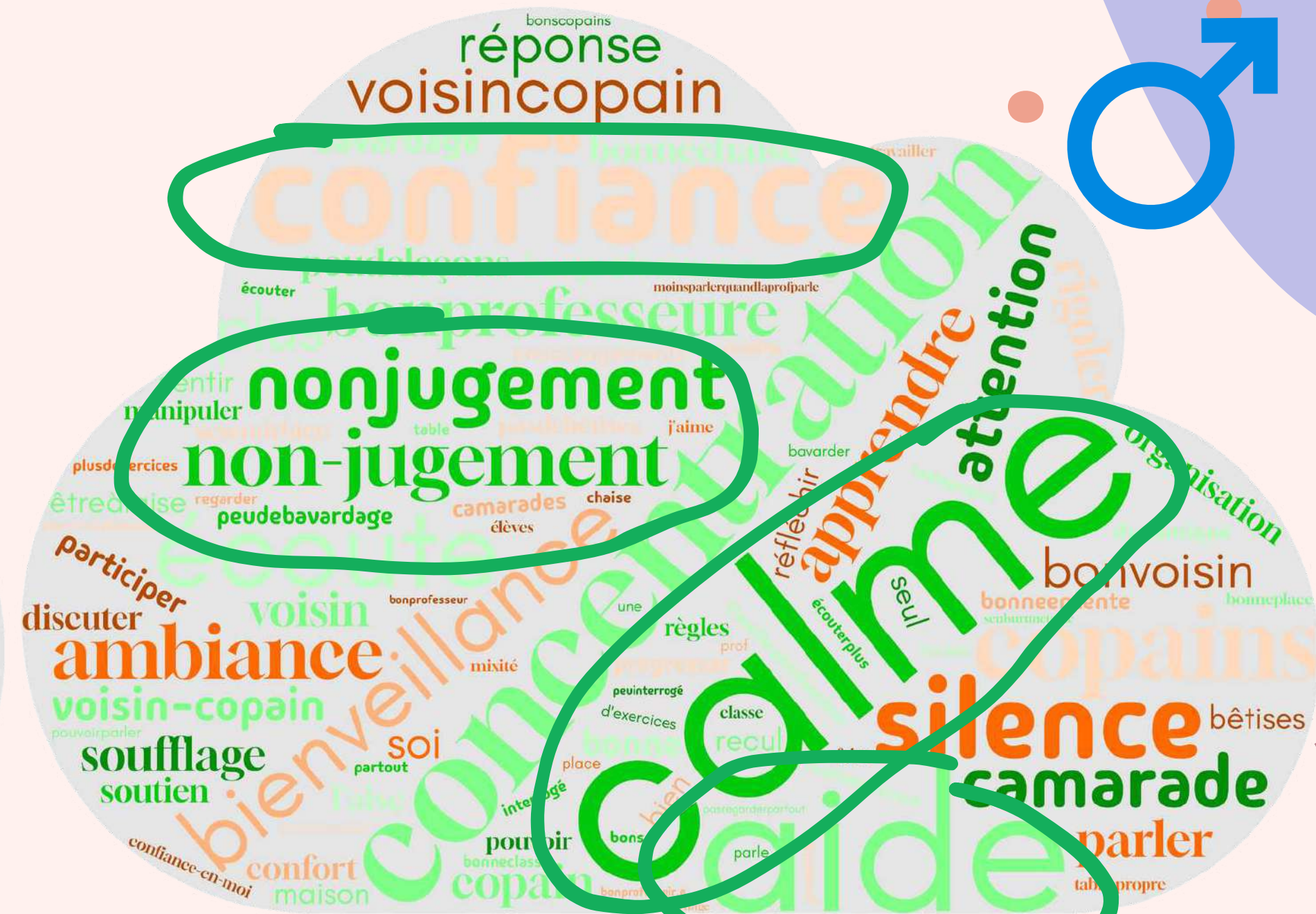
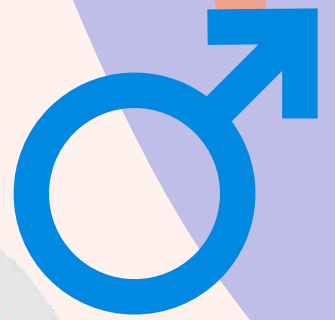
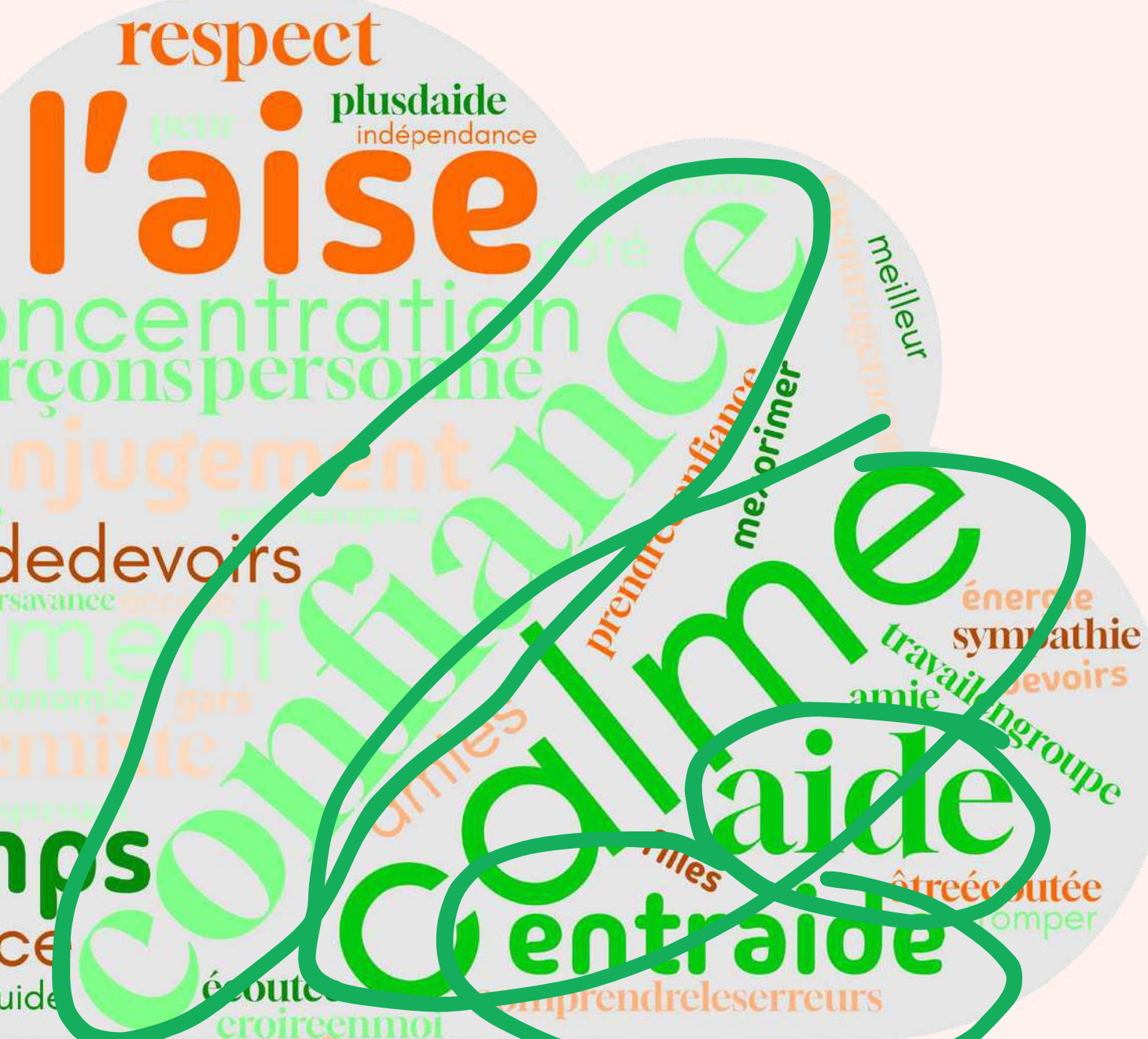
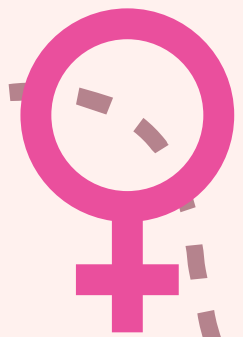
non-jugement

ambiance

bon voisin
bon professeur
bonnes copains
attention
apprendre
silence
camarade
parler
bon voisin
bonnes copains
silence
camarade
parler
bonnes copains
silence
camarade
parler
bonnes copains
silence
camarade
parler

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Novembre-Décembre

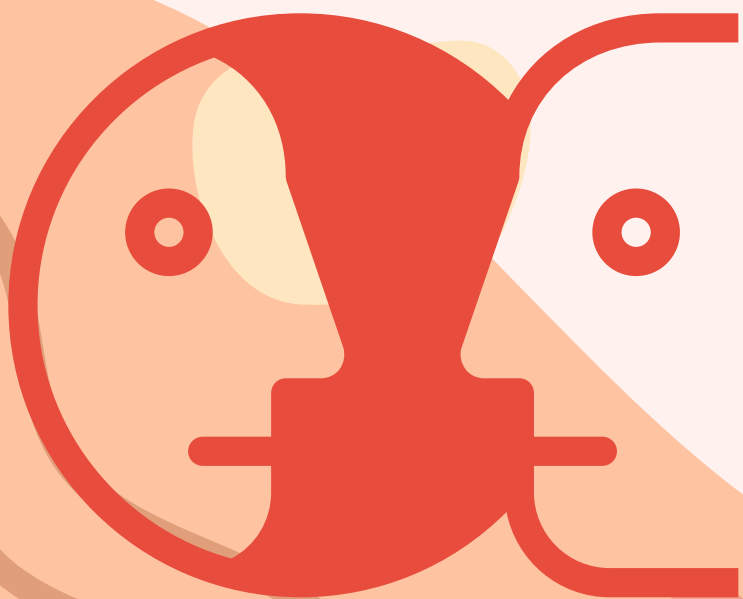
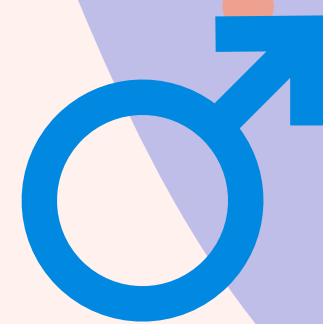
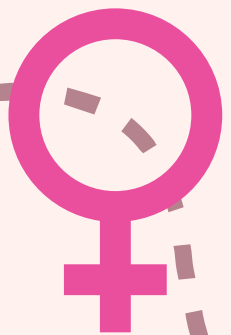


LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Novembre-Décembre

UNE NOTION RELATIVE
AU

REGARD DE L'AUTRE DU GENRE OPPOSÉ
EST
PROÉMINENTE



LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

fin Période novembre décembre

**PRÉPARATION
AU
RETOUR À LA MIXITÉ**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

fin Période novembre décembre

SONDAGE 2

67% DES ÉLÈVES PRÉFÈRENT LA NON-MIXITÉ
ET
NE VEULENT PAS DE RETOUR À LA MIXITÉ

LES BORDS DE MATHÉMATIQUES NON-MIXITÉ

C'ÉTAIT UN PHÉNOMÈNE ANTICIPÉ

fin Période novembre décembre

67% DES ÉLÈVES PRÉFÈRENT LA NON-MIXITÉ

NE VEULENT PAS PASSER À LA MIXITÉ

LES CO

PHÉNOMÈNES MÉTÉOROLOGIQUES



**ÇA VOUS
DEMANDE
DES EFFORTS
D'ÊTRE
EN MIXITÉ ?**

bre

67% DES ÉL

NON-MIXITÉ

NE VEULENT PAS

ALLER A LA MIXITÉ

LES COURS DE MATHÉMATIQUES

ouiiiiiiiiiiiiiiiiiiii !!

LES COGNOMATIQUES

CA S'APPELLE
UN
APPRENTISSAGE !

bre

67% DES ÉL

NON-MIXITÉ

NE VEULENT PAS

LA MIXITÉ

LES CO... MATHÉMATIQUES

**DONC ON
VA
APPRENDRE À
SURPASSER
LES
STEREOTYPES !**

bre

67% DES ÉL

NON-MIXITÉ

NE VEULENT PAS

LA MIXITÉ

LES CO

PHÉNOMÈNES MÉTÉOROLOGIE

**DONC
RETOUR
À LA
MIXITÉ !**

bre

67% DES ÉL

NON-MIXITÉ

NE VEULENT PAS

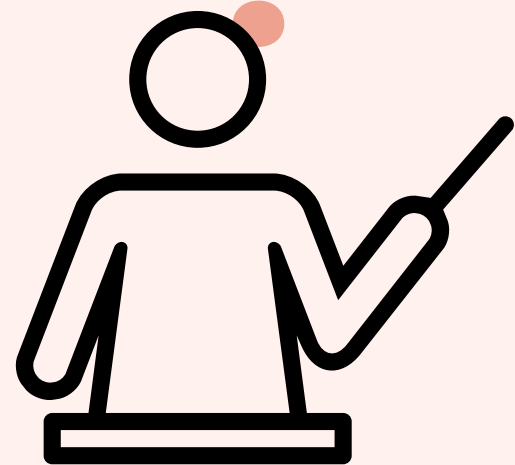
REVENIR À LA MIXITÉ

LES COURS DE MATHÉMATIQUES

OHNNNN!!!

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Novembre-Décembre



**NOUS
ENSEIGNANT**



LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

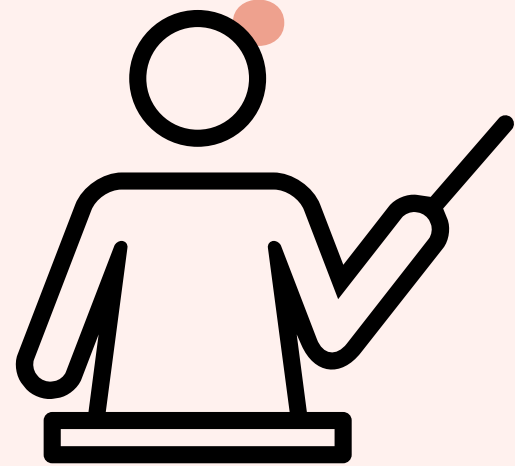
Période Novembre-Décembre

**QUESTIONNEMENT SUR
LA CONTINUITÉ DU DISPOSITIF
SUR UNE AUTRE PÉRIODE
(EN INVERSANT LES CLASSES)**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Novembre-Décembre

**DIFFICULTÉ À PROPOSER
UN RYTHME IDENTIQUE
AUX 4 GROUPES.**



LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Novembre-Décembre

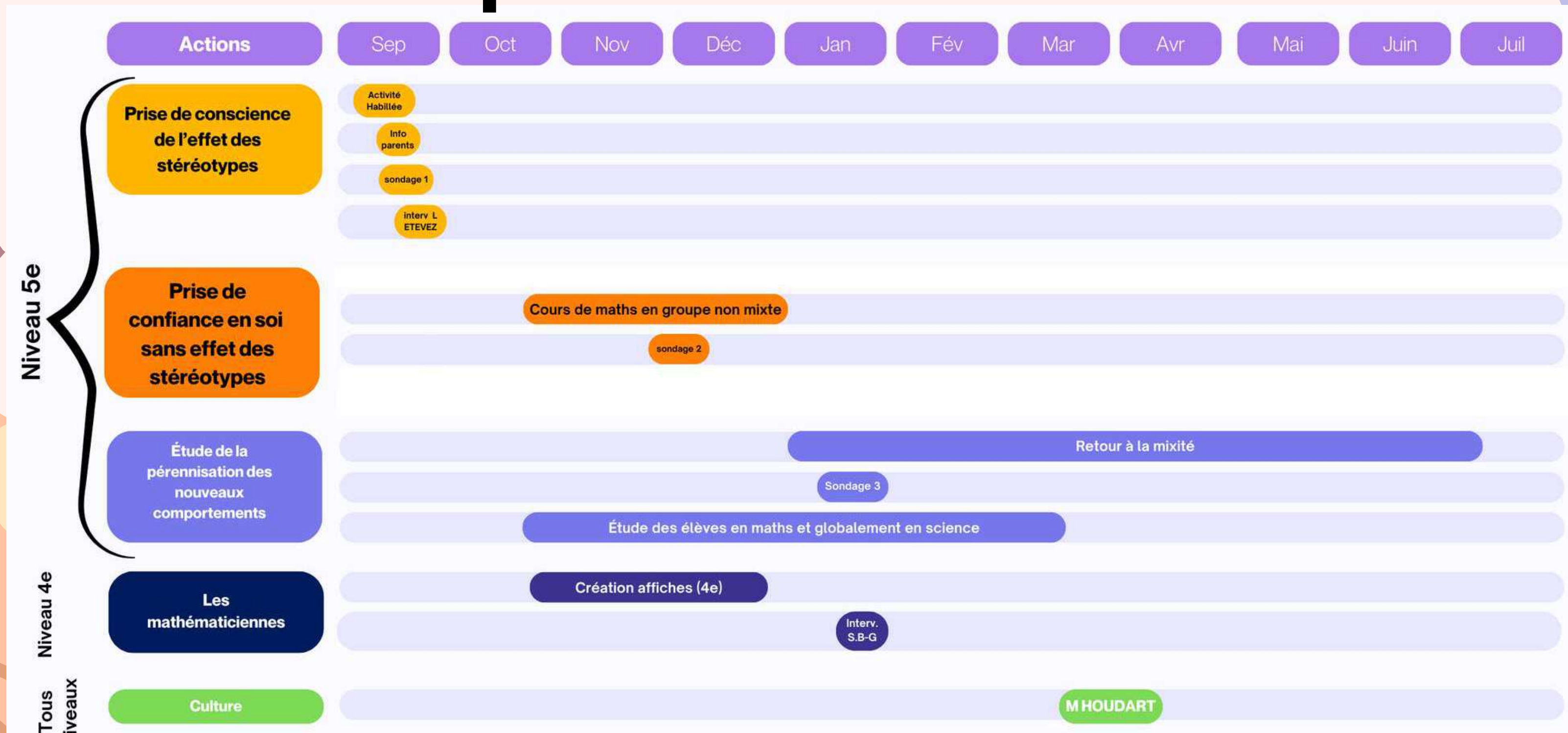
POIDS DU CADRE SCIENTIFIQUE :

**GESTION DE DONNÉES IMPORTANTE
NOMBRE DE VISIOS IMPORTANT
NOMBRE DE COMPTE-RENDUS ET
D'OBSERVATIONS IMPORTANT**



LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Etape 3 : Retour à la mixité



LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Janvier-Février

DES ÉVOLUTIONS COMPORTEMENTALES

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Janvier-Février

DES ÉVOLUTIONS COMPORTEMENTALES

**DES FILLES QUI ÉTAIENT EN RETRAIT
ACTIVES EN CLASSE**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Janvier-Février

DES ÉVOLUTIONS COMPORTEMENTALES

**DES ÉLÈVES CONSCIENTS QUE LEURS COMPORTEMENTS
INFLUENCENT LEURS RÉUSSITES**

MAIS ...

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Janvier-Février

DES ÉVOLUTIONS COMPORTEMENTALES

**DES ÉLÈVES CONSCIENTS QUE LEURS COMPORTEMENTS
INFLUENCENT LEURS RÉUSSITES**

MAIS ...

MOINS CONSCIENTS QU'ILS INFLUENCENT AUSSI CELLES DES AUTRES...

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Janvier-Février

DES ÉVOLUTIONS COMPORTEMENTALES

**DES ÉLÈVES GARÇONS PLUS VIGILANTS SUR LA QUALITÉ DE
LEURS TRACES ÉCRITES**

ET

PLUS ATTENTIFS AUX ATTENDUS

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

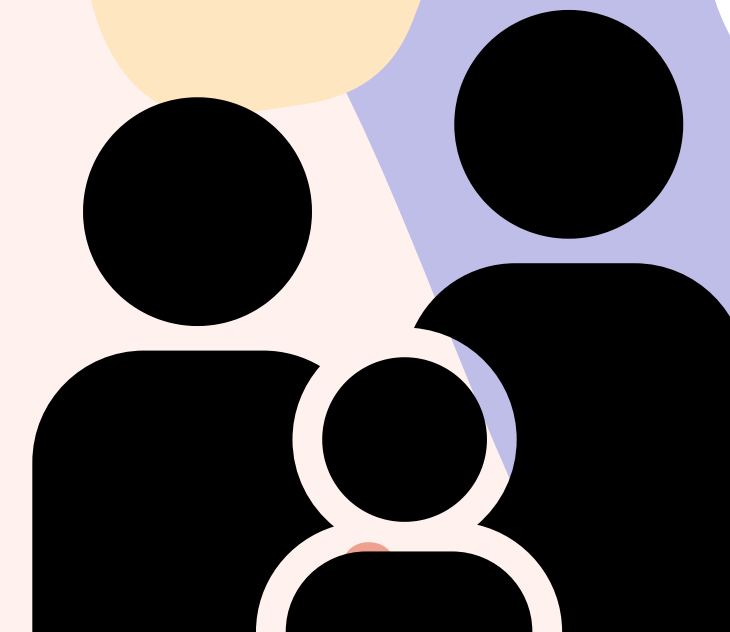
Période Janvier-Février

DES ÉVOLUTIONS COMPORTEMENTALES

DES ENSEIGNANTS PLUS CONSCIENTS
DES ENJEUX DIFFÉRENTS QUI ANIMENT
LES GARÇONS
ET
LES FILLES EN CLASSE.

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Janvier-Février



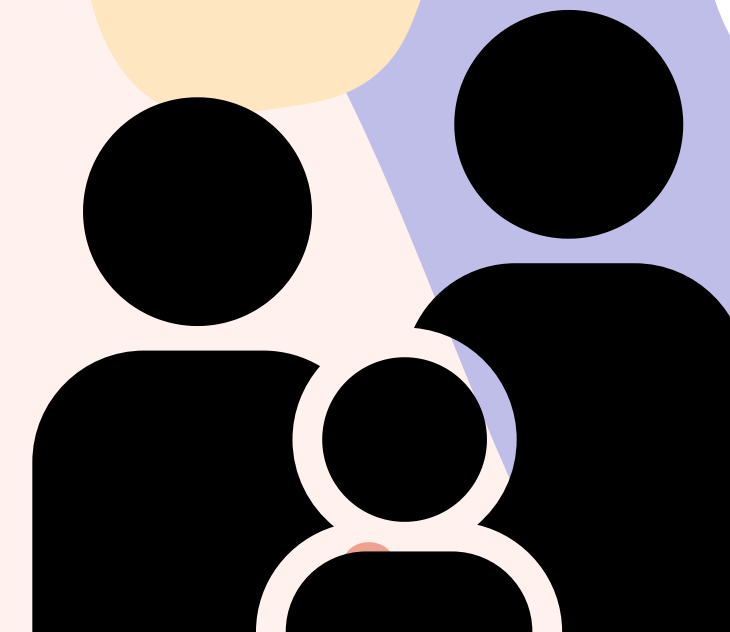
SONDAGE PARENTS 2

96% DES FEMMES ONT RÉPONDU

2 HOMMES SEULEMENT ONT RÉPONDU

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Janvier-Février



SONDAGE PARENTS 2

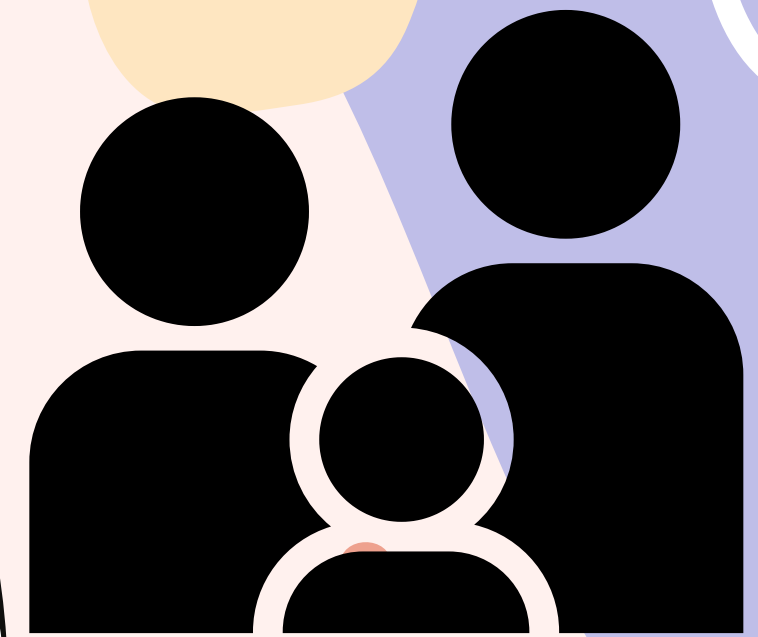
96% DES FEMMES ONT RÉPONDU

2 HOMMES SEULEMENT ONT RÉPONDU

ALORS QUE LEURS FEMMES ONT RÉPONDU ÉGALEMENT...

LES COURS DE MATHÉMATIQUES

**ALORS ?
QUI S'OCCUPE DE
LA
SCOLARITÉ DES
ENFANTS ?**



96% DES

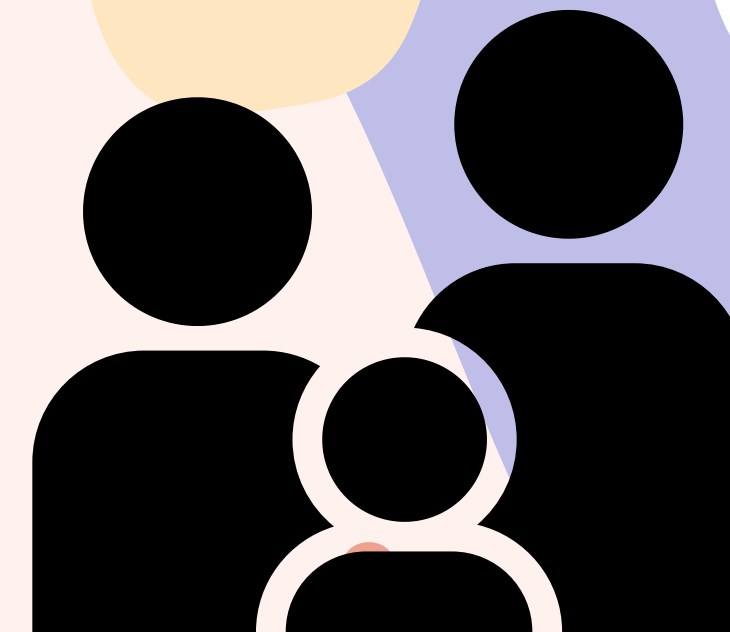
DU

2 HOMMES SEULEMENT ONT RÉPONDU

ALORS QUE LEURS FEMMES ONT RÉPONDU ÉGALEMENT...

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Janvier-Février

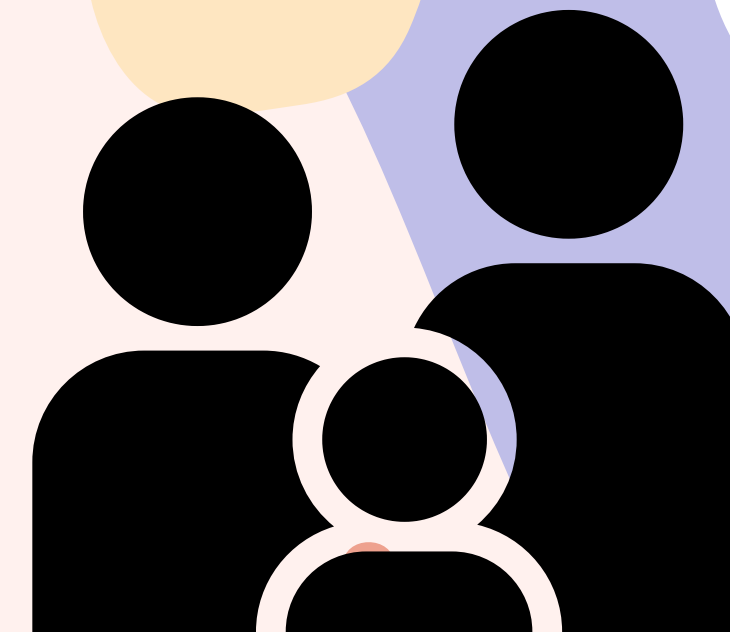


SONDAGE PARENTS 2

**20% DES PARENTS ONT ÉCHANGÉS
VIS-À-VIS DE L'EXPÉRIMENTATION
AVEC LEURS ENFANTS !**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Janvier-Février



SONDAGE PARENTS 2

**20% DES PARENTS ONT ÉCHANGÉS
VIS-À-VIS DE L'EXPÉRIMENTATION**

Les stéréotypes sont-ils questionnés	jamais	rarement	parfois	souvent
à la maison ?	7	16	38	14
au travail ?	8	13	40	14
Thème abordé à la maison ?	8	21	31	13

LES COURS DE MATHÉMATIQUES

ALORS ?
ON ÉVOQUE
LES STÉRÉOTYPES



20% DES
VIS-À-VIS

?

IGÉS
ATION

Les stéréotypes sont-ils questionnés		parfois	souvent
à la maison ?	7	38	14
au travail ?	8	40	14
Thème abordé à la maison ?	8	31	13

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Mars-Avril

**SONDAGE APRÈS
RETOUR À LA MIXITÉ**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

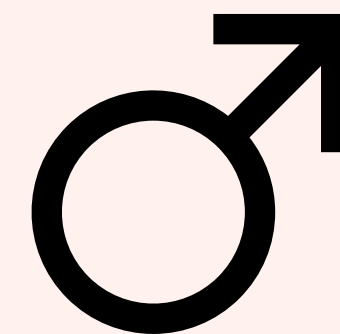
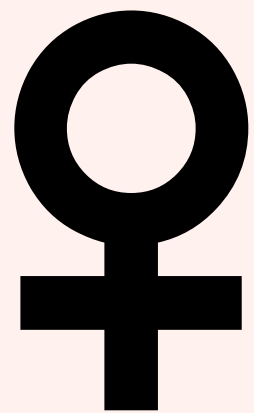
Période Mars-Avril

**UN RAPPORT
À L'ERREUR
ENCORE
TRÈS
GENRÉ**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Mars-Avril

UNE ERREUR EST
"À EVITER"



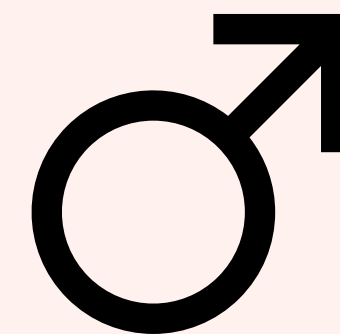
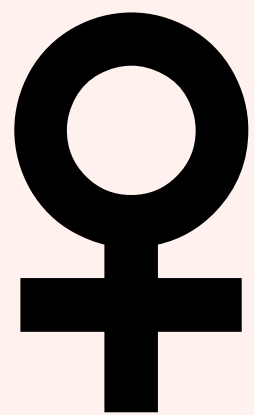
**58% DES FILLES
LE PENSENT**

**32% DES GARÇONS
LE PENSENT**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Mars-Avril

UNE ERREUR EST
"GÊNANTE"



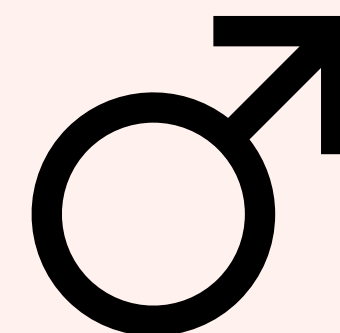
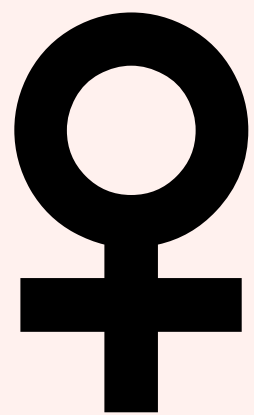
41% DES FILLES
LE PENSENT

24% DES GARÇONS
LE PENSENT

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Mars-Avril

UNE ERREUR EST
"NÉCESSAIRE"



**21% DES FILLES
LE PENSENT**

**55% DES GARÇONS
LE PENSENT**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

Période Mars-Avril

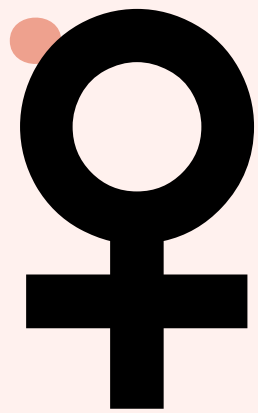
MON AISANCE

DEPUIS LE RETOUR

À LA

MIXITÉ

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE



35%

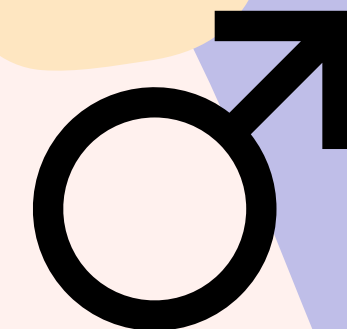
**DES FILLES
SONT MOINS À L'AISE
MAINTENANT**

20%

**DES FILLES
SONT PLUS À L'AISE
MAINTENANT**

Période Mars-Avril

**MOIN AISANCE
EN MIXITE, PAR RAPPORT
À LA PÉRIODE SANS**

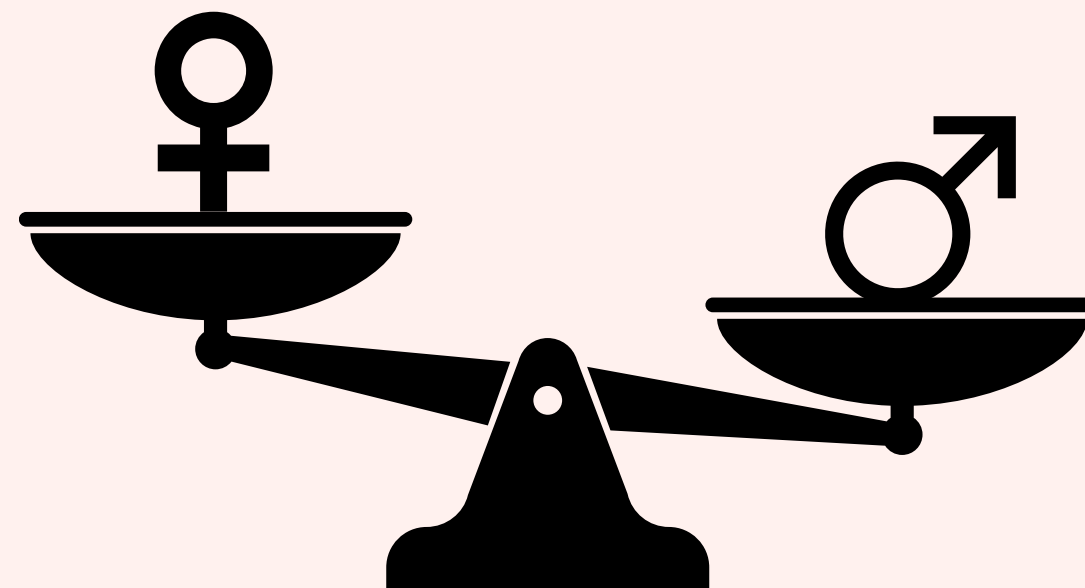


16%

**DES GARÇONS
SONT MOINS À L'AISE
MAINTENANT**

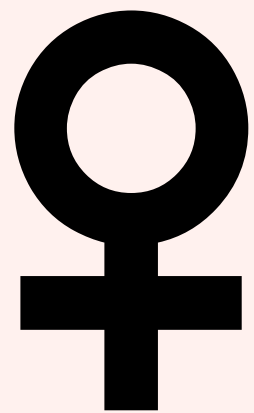
31%

**DES GARÇONS
SONT PLUS À L'AISE
MAINTENANT**



**LES COURS DE MATHÉMATIQUES
EN NON-MIXITE**

**MON AISANCE,
DEPUIS LE RETOUR À LA
MIXITE**

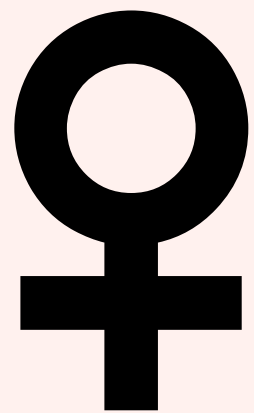


**EN MOYENNE LES
FILLES SONT MOINS
À L'AISE POUR SE
TROMPER**



**LES COURS DE MATHÉMATIQUES
EN NON-MIXITE**

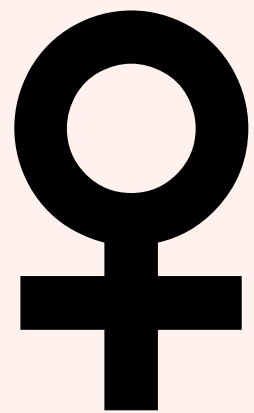
**MON AISANCE,
DEPUIS LE RETOUR À LA
MIXITE**



**EN MOYENNE LES FILLES SONT
MOINS À L'AISE POUR PARLER DE
LEURS ERREURS**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

**MON AISANCE,
DEPUIS LE RETOUR À LA
MIXITE**

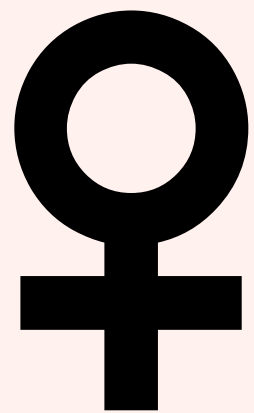


**EN MOYENNE LES FILLES SONT
MOINS À L'AISE POUR DIRE
QU'ELLES N'ONT PAS COMPRIS**



**LES COURS DE MATHÉMATIQUES
EN NON-MIXITE**

**MON AISANCE,
DEPUIS LE RETOUR À LA
MIXITE**



LE MOI-APPRENANT RECULE

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

Période Mai-Juin

**D'AUTRES SONDAGES
ET
RÉSULTATS EN COURS D'ANALYSE**

....

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

QUESTIONNEMENT ET OUVERTURE

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

QUELLE POSTURE POUR AIDER UN·E ÉLÈVE ?

**LES COURS DE MATHÉMATIQUES
EN NON-MIXITÉ**

**CONTRE LES
CONDITIONNEMENTS
COMPORTEMENTAUX
OU
FAIRE AVEC ?**

**EDIT POUR DIFFUSION (CETTE DIAPO MÉRITE D'ÊTRE
ACCOMPAGNÉE D'EXPLICATIONS)**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

**Y A-T-IL UNE RELATION
ENTRE
LA COMPÉTITION,
LA MIXITE**

**ET LE SENTIMENT DE RÉUSSITE
ET DE JUGEMENT ?**

LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

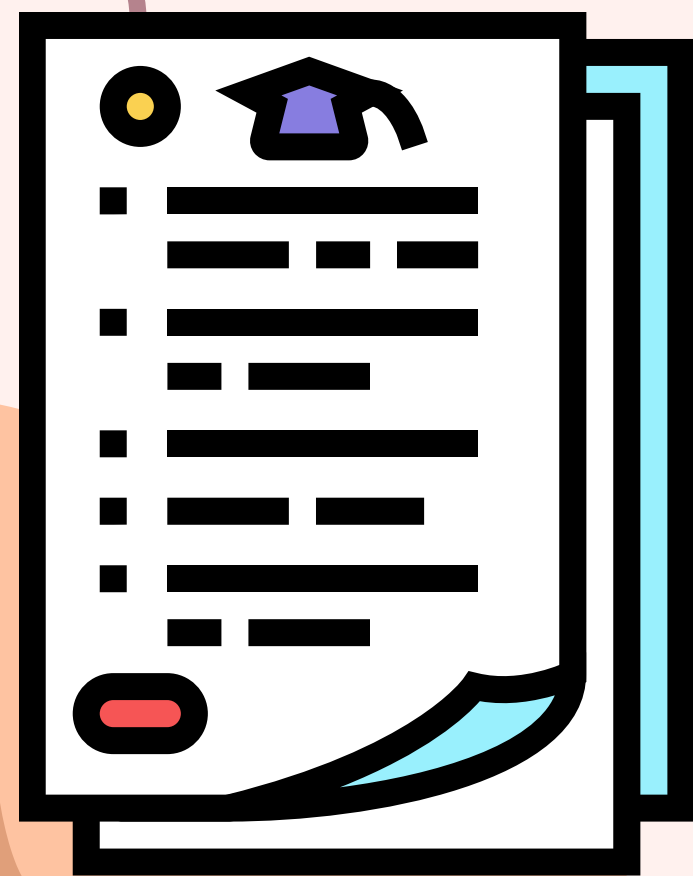
LES APPRÉCIATIONS



LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

LES APPRÉCIATIONS

UN VECTEUR DE
STÉRÉOTYPES

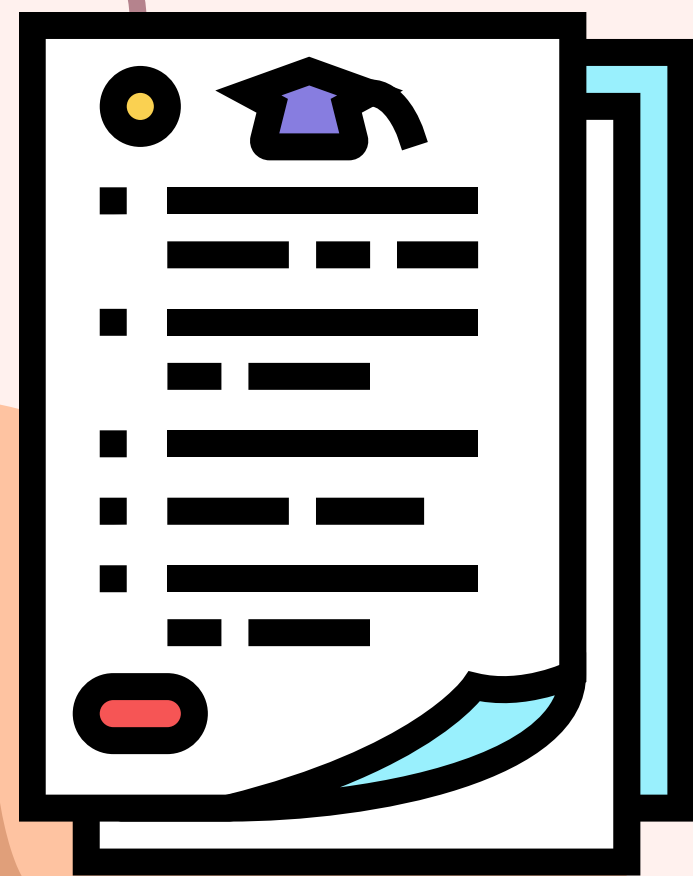


LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITÉ

LES APPRÉCIATIONS

ENCOURAGER LES EFFORTS !

**NE PLUS PARLER DE TALENTS
OU DE FACILITÉS**



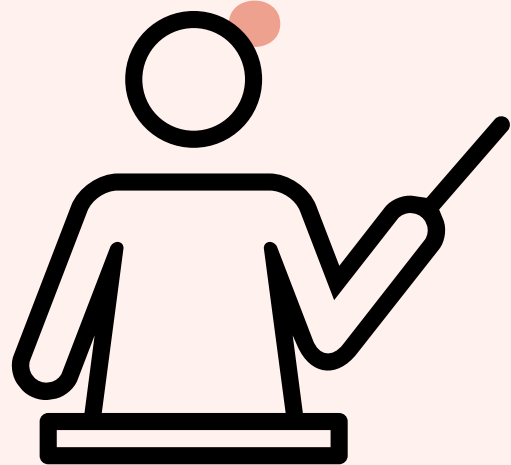
LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE



**DES DIFFICULTÉS À FAIRE
COMPRENDRE
L'EXPÉRIMENTATION**



LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE



CADRE LEGISLATIF

LA LOI HABY DU 11 JUILLET 1975 GÉNÉRALISE LA MIXITÉ
DANS TOUS LES DEGRÉS DE L'ENSEIGNEMENT (SAUF
COURS D'EPS OÙ IL A FALLU ATTENDRE 1990)



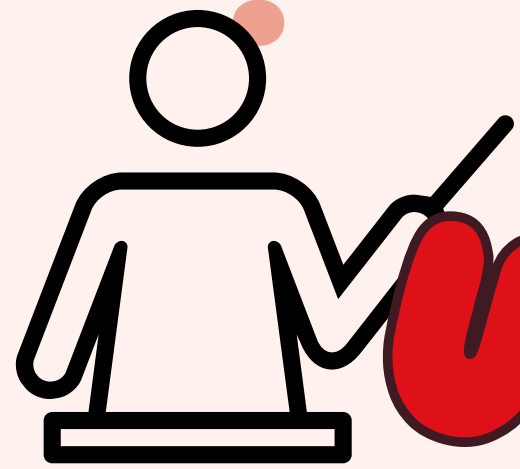
LES COURS DE MATHÉMATIQUES EN NON-MIXITE

CADRE LEGISLATIF

LA LOI HABY DU 11 JUILLET 1975 GÉNÉRALISE LA MIXITÉ
DANS TOUS LES DEGRÉS DE L'ENSEIGNEMENT (SAUF
COURS D'EPS OÙ IL A FALLU ATTENDRE 1990)

LA LOI DU 15 MAI 2008 PORTANT SUR LA LUTTE CONTRE LES
DISCRIMINATIONS AUTORISE À NOUVEAU LA NON-MIXITE

LES COURS DE MATHÉMATIQUES
EN NON-MIXITE



**CE N'EST DONC PAS
UNE EXPÉRIMENTATION
LEGISLATIVEMENT
PARLANANT**

LA LOI HAUT DU 11 JUILLET 2010 GÉNÉRALISE LA MIXITÉ
DANS TOUS LES NIVEAUX DE L'ÉCOLE (SAUF
COURS D'EPS)

LA LOI DU 15 MAI 2008 SUR LA LUTTE CONTRE LES
DISCRIMINATIONS AUTORISE AU NIVEAU LA NON-MIXITE

**UNE SIMPLE EXPÉRIMENTATION
PARMI D'AUTRES MENEES AU
SEIN DU LABORATOIRE ...**

**TRAVAIL SUR LES
MATHÉMATIENNES
AVEC VENUE DE MME
BENZONI
4ÈME**

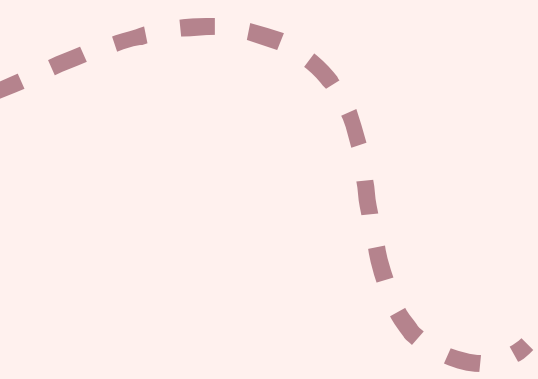
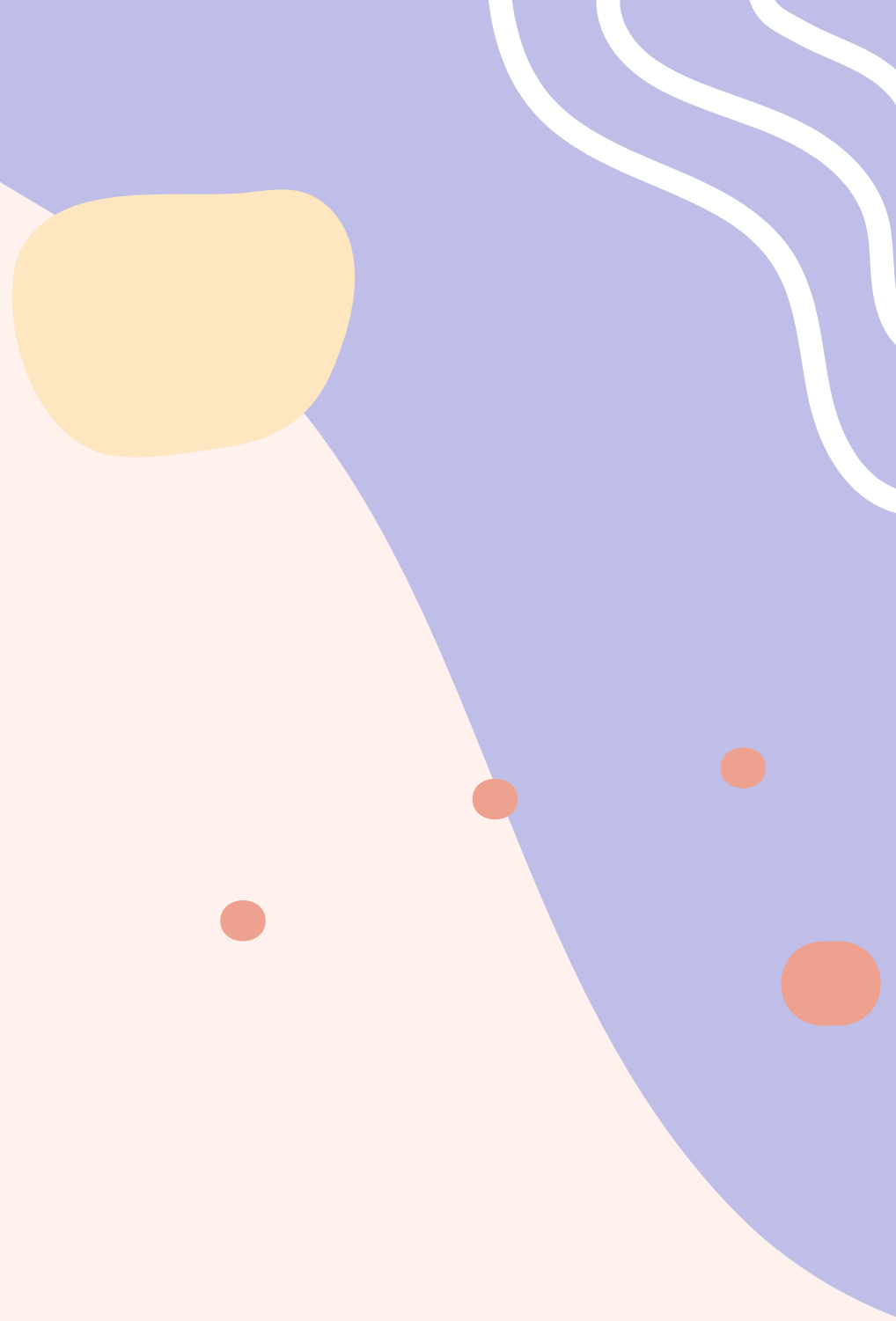
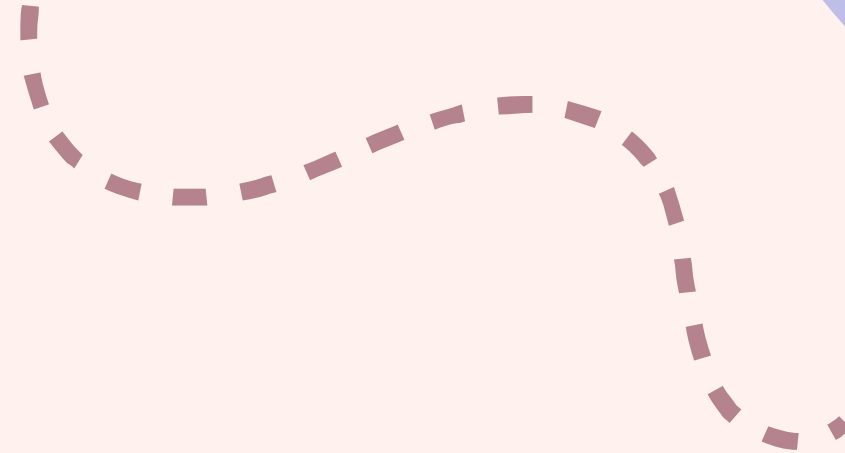
**TRAVAILLER EN
NON-MIXITÉ
5ÈME**

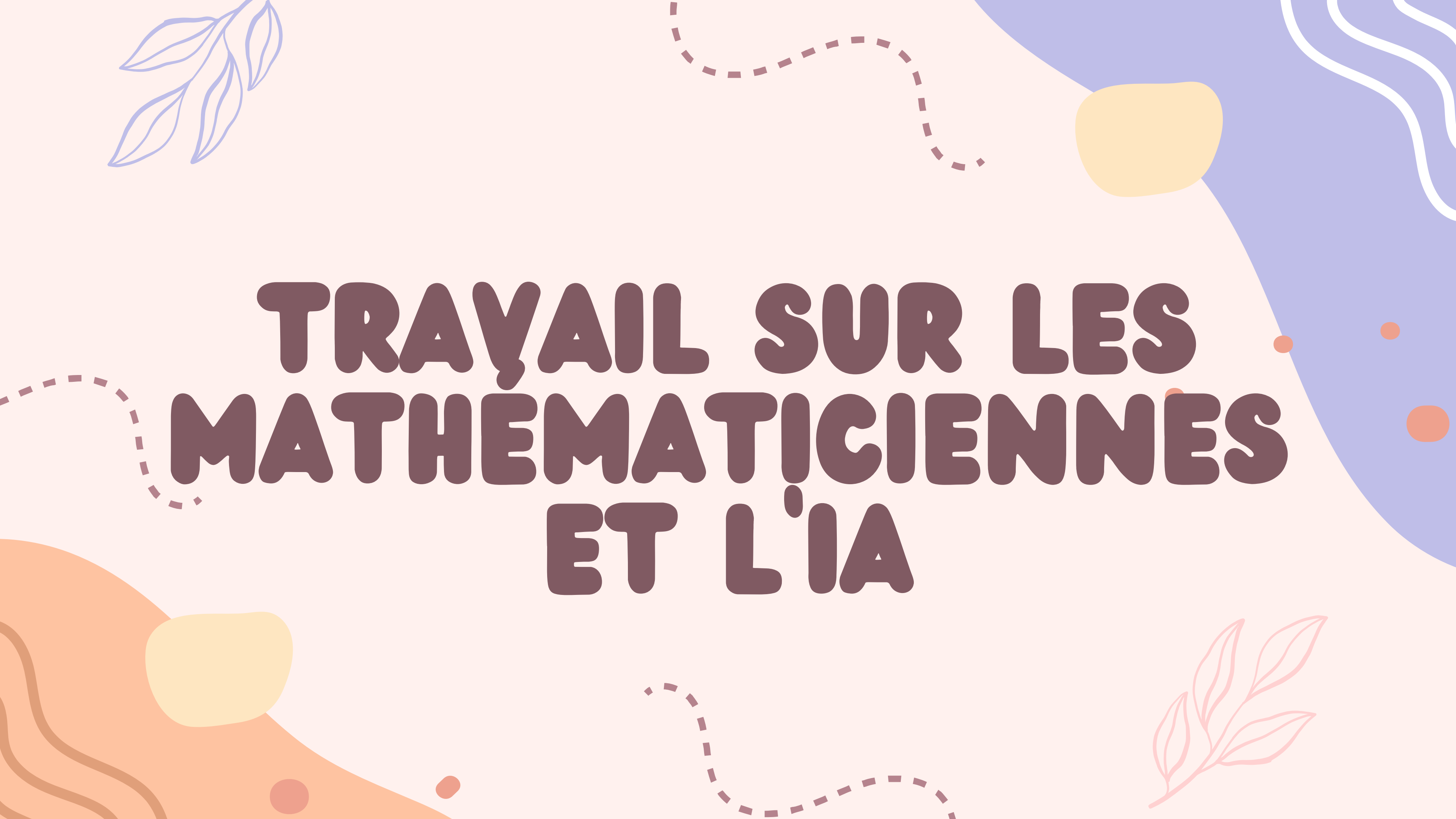
**ORAL EN 3È
ET 4È.**

**CAN EN 6È
5È 4È 3È**

**CAHIERS DE
VACANCES
AVEC LES PE.**

FIN





TRAVAIL SUR LES MATHÉMATIENNES ET L'IA



**PROJET DE
CONSTITUTION
D'AFFICHES
SUR LES
MATHÉMATIENNES**



OBJECTIFS :

**SENSIBILISER LES ÉLÈVES AUX DIFFICULTÉS
QU'ON PU RENCONTRER DES FEMMES POUR DEVENIR
MATHÉMATIENNES**

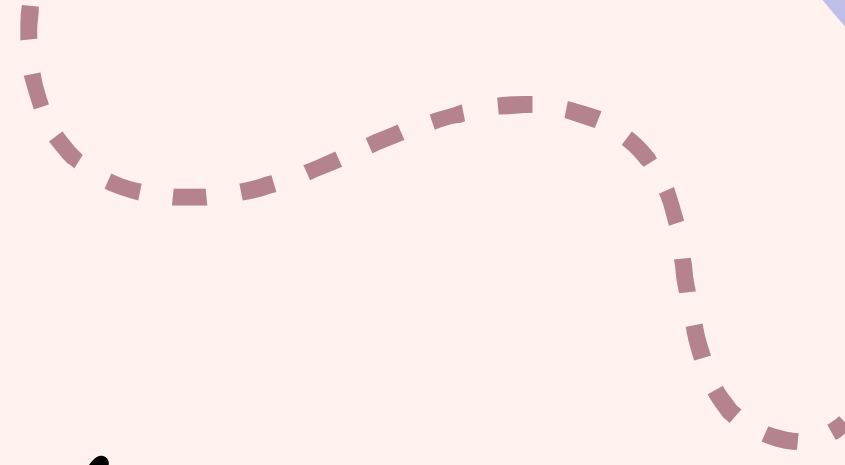
ACCULTURATION MATHÉMATIQUE

**SE POSER LA QUESTION SI CES DIFFICULTÉS EXISTENT
ENCORE**

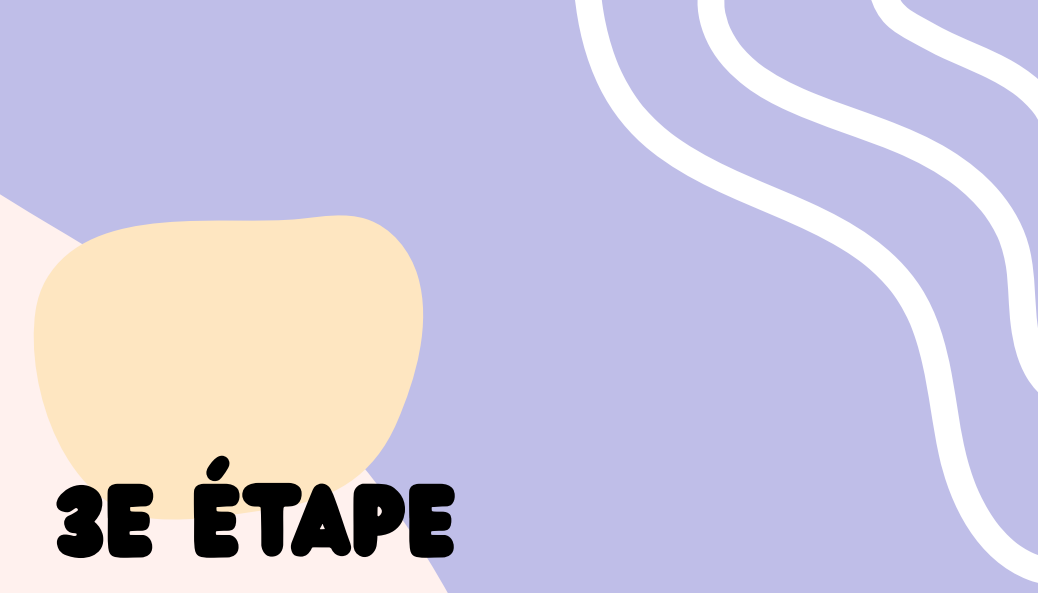
SENSIBILISATION À L'IA ET CE QU'EST OU N'EST PAS L'IA



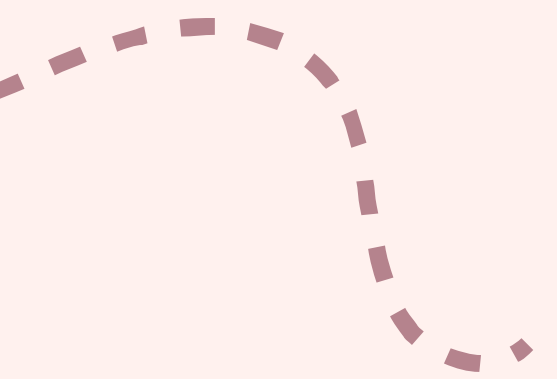
1ÈRE ÉTAPE



2E ÉTAPE



3E ÉTAPE





1ÈRE ÉTAPE

2E ÉTAPE

3E ÉTAPE

**CRÉER DU
CONTENU
À L'AIDE DE L'IA**





1ÈRE ÉTAPE

2E ÉTAPE

3E ÉTAPE

**CRÉER DU
CONTENU
À L'AIDE DE L'IA**

**FACT-CHECKER
LA
PRODUCTION**





1ÈRE ÉTAPE

2E ÉTAPE

3E ÉTAPE

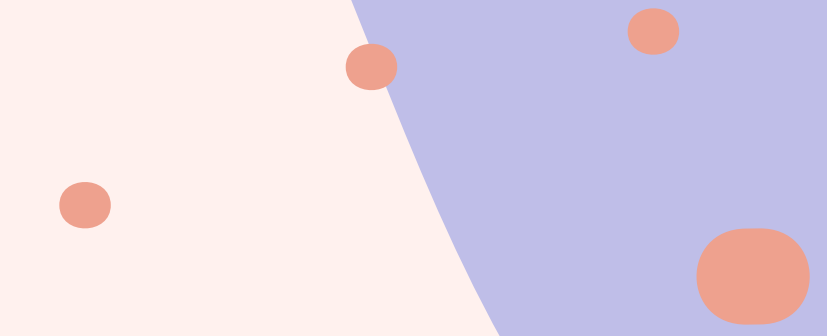
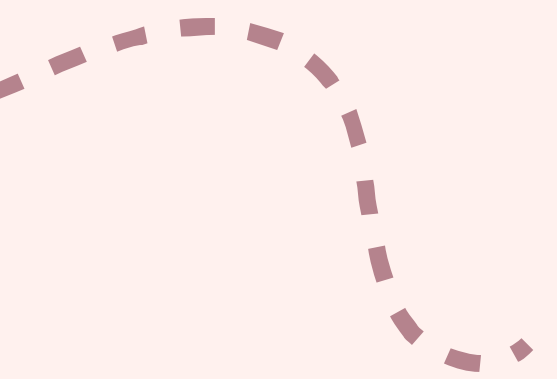
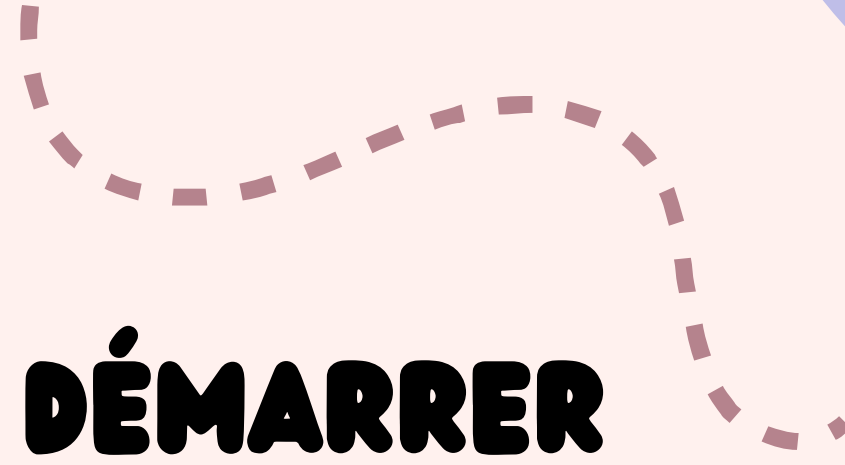
**CRÉER DU
CONTENU
À L'AIDE DE L'IA**

**FACT-CHECKER
LA
PRODUCTION**

**CRÉER
L'AFFICHE**



POUR DÉMARRER



POUR DÉMARRER

**ON VA FAIRE DES AFFICHES
SUR DES MATHÉMATIENNES
!!**

POUR DÉMARRER

**MAIS AVEC L'IA,
AVEC
CHAT-GÉPÉTÉ !!**

POUR DÉMARRER

**HEIN ? !
C'EST VRAI ?
VOUS ÊTES
SÉRIEUX ?**

Stéréotype de genre

Travail sur les mathématiciennes du passé et d'aujourd'hui

L'objectif principal de ce travail va être de concevoir une affiche sur une mathématicienne :

- d'indiquer rapidement l'apport au monde des mathématiques
- de montrer pourquoi elle a eu des difficultés à pouvoir être ou devenir mathématicienne

Voici le canevas de cette affiche :
Les exposés seront découpés en 3 questions

QUI ?

*nationalité, date naissance,
mort, lieu de vie, type de recherche
rapidement, sommité
masculine qu'elle a pu rencontrer ?*

POURQUOI ELLE ?

*Obstacles rencontrés dans leur vie ?
L'idée est de faire prendre conscience
des obstacles d'accès à la connaissance
mathématique et aux
pressions sociales.*

ET AUJOURD'HUI EN FRANCE CELA SE PASSERAIT COMMENT ?

Place de la femme et la mixité sociale

Pour cela, vous pourrez utiliser la
sitographie proposée et également chat-gpt
**Mais attention, chat-gpt peut-être source
d'erreurs surtout sur les
mathématiciennes récentes ou sur les
mathématiciennes qui où l'on a peu
d'informations).**

Un travail de relecture et de vérification sera à faire.

L'affiche sera accrochée dans les couloirs.

L'affiche sera évaluée tant sur la propreté, la qualité des informations et le tri des informations selon cet objectif : montrer l'importance de ces mathématiciennes et les problèmes qu'elles ont pu rencontrer.

NOM DE LA MATHÉMATICIENNE

QUI ?

Nationalité :

Date de naissance :

Date de mort :

Lieu de vie :

Type de recherche :

Sommité(s) masculine(s) rencontrée(s) (qui était(en)-il(s) rapidement ?) :

Illustration
(photo)

POURQUOI ELLE ?

Obstacles rencontrés :

ET AUJOURD'HUI EN FRANCE, CELA SE PASSERAIT COMMENT ?

Est-ce que les obstacles sont encore là, y'en a-t-il d'autres ?

Conclusion personnelle

je veux faire un exposé sur Sophie GERMAIN suivant cette construction:

QUI ?

nationalité, date naissance,
mort, lieu de vie, type de recherche
rapidement, sommité
masculine qu'elle a pu rencontrer ?

POURQUOI ELLE ?

Obstacles rencontrés dans leur vie ?
L'idée est de faire prendre conscience
des obstacles d'accès à la connaissance
mathématique et aux
pressions sociales.

ET AUJOURD'HUI EN FRANCE

CELA SE PASSERAIT COMMENT ?

Place de la femme et la mixité sociale



Voici un plan structuré pour votre exposé sur **Sophie Germain**, une mathématicienne française pionnière dans un domaine dominé par les hommes, qui a surmonté de nombreux obstacles pour faire avancer les mathématiques.

1. QUI ?

- Nationalité : Française
- Date de naissance : 1er avril 1776



<https://chatgpt.com/share/6758004f-3fe8-8011-82a5-e99b99dac97c>

je veux faire un exposé sur Sophie GERMAIN suivant cette construction:

TROP BIEN !!!!!

pour faire avancer les mathématiques.

1. QUI ?

- Nationalité : Française
- Date de naissance : 1er avril 1776

<https://chatgpt.com/share/6758004f-3fe8-8011-82a5-e99b99dac97c>

LE DRAME ! UNE IA PEUT HALLUCINER !

Qui est Sylvie BENZONI-GAVAGE



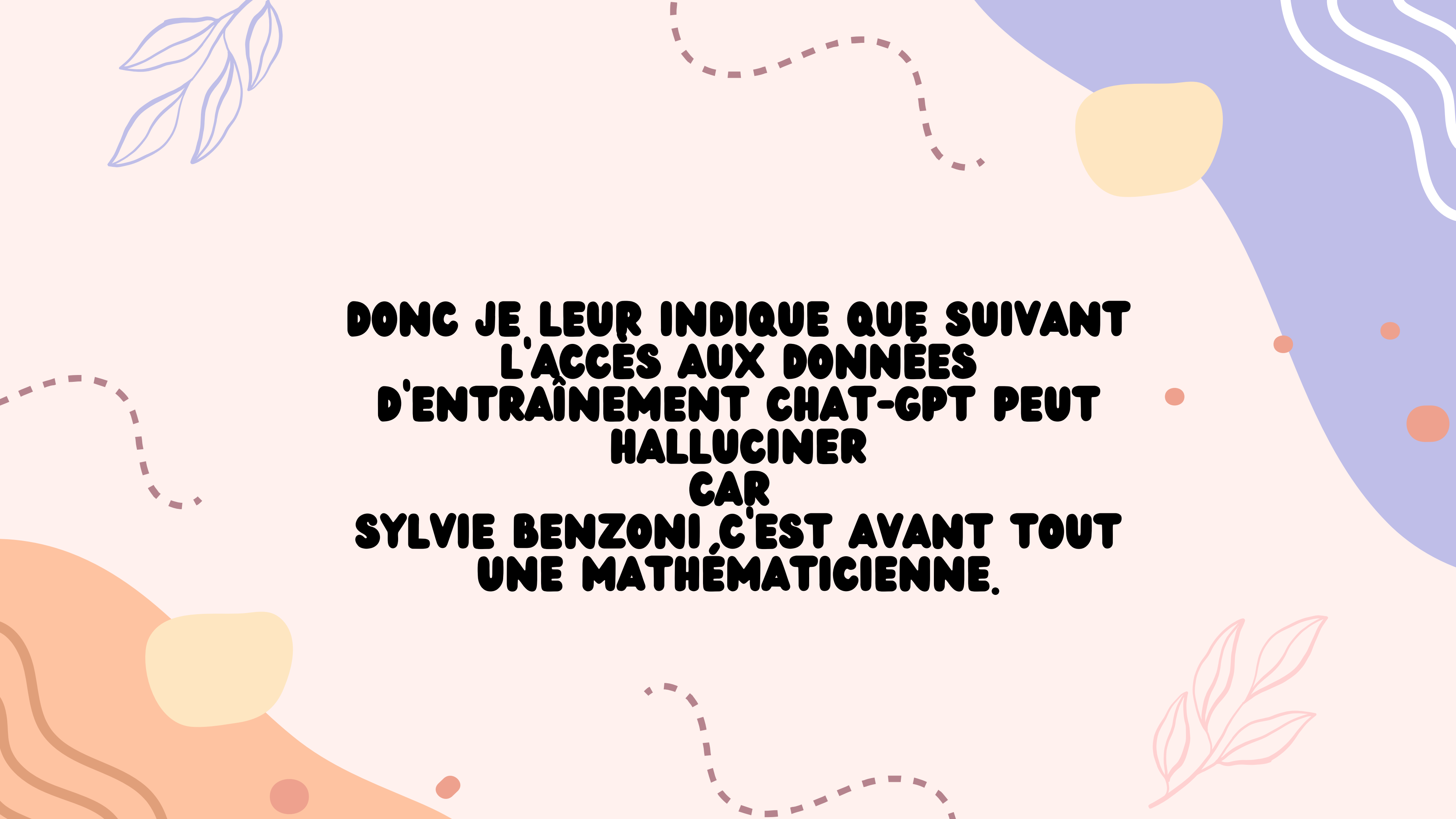
Sylvie Benzoni-Gavage est une chercheuse et professeure française spécialisée dans le domaine de la linguistique, en particulier la phonétique et la phonologie. Elle a travaillé sur des questions liées à la perception des sons du langage, à l'acquisition du langage et à la variation phonétique. Ses recherches s'intéressent également à la description des systèmes phonologiques des langues ainsi qu'à la manière dont les sons sont perçus et produits dans différentes langues.

Elle est associée à plusieurs travaux académiques et a contribué à la réflexion sur la linguistique du son à travers ses publications et ses conférences. Dans le cadre de ses travaux, elle a pu se concentrer sur des aspects comme les contrastes phonétiques, les processus phonologiques et les interactions entre phonétique et syntaxe dans les langues naturelles.

Il est possible que son domaine d'expertise couvre aussi l'étude de la prosodie, c'est-à-dire les éléments rythmiques, mélodiques et d'intonation dans la parole, qui sont essentiels pour comprendre la communication orale dans son ensemble.

Si vous cherchez des informations plus spécifiques ou un autre domaine d'activité lié à Sylvie Benzoni-Gavage, je pourrais essayer de vous en dire plus !



The background features a light cream color with various decorative elements. In the top left, there is a blue line-art illustration of a leafy branch. In the top right, a large, light blue abstract shape contains a yellow rounded square and several orange circles of different sizes. In the bottom left, an orange abstract shape contains a yellow rounded square and several orange circles. In the bottom right, there is a pink line-art illustration of a leafy branch. Three dashed, wavy lines in a muted purple color are scattered across the page.

**DONC JE LEUR INDIQUE QUE SUIVANT
L'ACCÈS AUX DONNÉES
D'ENTRAÎNEMENT CHAT-GPT PEUT
HALLUCINER
CAR
SYLVIE BENZONI, C'EST AVANT TOUT
UNE MATHÉMATICIENNE.**



RÉPARTITION ET SITOGRAPHIE DONNÉE POUR FACT-CHECKER

Benzoni en exemple pour montrer que chat-gpt peut halluciner

Affiche manuscrite faite à la main, mais images peuvent être imprimées.

4eA	4eB	4eC	4eD
Emmy Noether	Sofia Kovalevskaja	Myriam Mirzakhani	Ada Lovelace
Émilie du Châtelet	Dorothy Vaughan	Katherine Johnson	Sophie Germain
Hypathie	Margaret Hamilton	Mary Jackson	Myriam Mirzakhani
Ada Lovelace	Emmy Noether	Sofia Kovalevskaja	Katherine Johnson
Sophie Germain	Émilie du Châtelet	Dorothy Vaughan	Mary Jackson
Myriam Mirzakhani	Hypathie	Margaret Hamilton	Sofia Kovalevskaja
Katherine Johnson	Ada Lovelace	Emmy Noether	Dorothy Vaughan
Mary Jackson	Sophie Germain	Hypathie	Margaret Hamilton

Emmy Noether

<https://histoireparlesfemmes.com/2016/09/27/emmy-noether-genie-mathematique/>

<https://www.bibmath.net/bios/index.php?action=affiche&quoi=enoether>

Émilie du Châtelet

https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89milie_du_Ch%C3%A2telet

https://www.herodote.net/Premiere_femme_savante_-synthese-201.php

Sofia Kovalevskaja

<https://femmesenmaths.org/sofia-kovalevskaia/>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Sofia_Kovalevska%C3%AFa

<https://www.youtube.com/watch?v=rse84l8j6hA>

Hypathie

<https://histoireparlesfemmes.com/2012/10/29/hypathie/>

https://montgomeri.college.ac-normandie.fr/IMG/pdf/hypathie_d_alexandrie.pdf

1 ÈRE ÉTAPE

Hypatie d'Alexandrie

Qui est-elle ?

- Nom : Hypatie d'Alexandrie
- Nationalité : Grecque
- Date de naissance : Vers 350-370 après J.-C.
- Date de mort : 415 après J.-C.
- Lieu de vie : Alexandrie, Égypte
- Type de recherche : Philosophie, mathématiques, astronomie et la théurgie.



Pourquoi Hypatie est-elle importante ?

Hypatie est l'une des premières femmes à se distinguer dans les sciences et la philosophie, à une époque dominée par les hommes. Elle a joué un rôle crucial dans la préservation des connaissances grecques classiques, notamment en mathématiques et astronomie, et était respectée même par des hommes de pouvoir. Son assassinat tragique incarne la violence de la fin de l'Empire romain et l'intolérance religieuse croissante de l'époque.

Obstacles rencontrés dans sa vie

Hypatie a dû surmonter de nombreux obstacles pour accéder à la connaissance, notamment le sexisme, car les femmes étaient exclues des sphères intellectuelles de l'époque. Elle a également vécu dans un contexte historique et politique difficile**, marqué par le déclin de l'Empire romain et la montée du christianisme, créant une atmosphère hostile aux philosophes païens comme elle. La rivalité religieuse entre paganisme et christianisme a renforcé cette hostilité. Enfin, la violence religieuse a coûté la vie à Hypatie, son assassinat symbolisant la fin des grandes écoles philosophiques d'Alexandrie.

—### Et aujourd'hui, en France, cela se passerait comment ?

Bien que la situation soit évidemment différente aujourd'hui en raison des avancées sociales et politiques, des problèmes similaires subsistent :

- ****Accès à la connaissance**** : Bien que les femmes aient aujourd'hui accès aux mêmes opportunités d'éducation que les hommes, des obstacles demeurent. Par exemple, dans des domaines comme les mathématiques et les sciences, les femmes restent sous-représentées, et les stéréotypes de genre peuvent encore freiner leur développement professionnel.
- ****Pressions sociales et attentes sociétales**** : Les femmes subissent parfois des pressions sociales sur leurs choix de carrière, notamment dans des domaines perçus comme "masculins", comme les sciences et les mathématiques.
- ****Mixité sociale et féminisation des filières**** : Le combat pour la mixité sociale et la féminisation des disciplines scientifiques est encore d'actualité. Si des progrès ont été réalisés en France, il reste encore des disparités en termes d'accès à certaines formations et de représentation des femmes dans les postes de décision.

****Hypatie comme modèle aujourd'hui**** : Si Hypatie vivait aujourd'hui en France, elle pourrait rencontrer une reconnaissance académique importante, mais elle devrait encore lutter contre des biais de genre, surtout dans des disciplines comme les mathématiques et l'astronomie où la sur-représentation masculine est encore forte.

Sitographie

Voici quelques ressources pour en apprendre davantage sur Hypatie et son époque :

1. ****Hypatie d'Alexandrie : une philosophe à la croisée des chemins**** — [Article de France Culture sur Hypatie](<https://www.franceculture.fr>)

2. ****Hypatie, philosophe et mathématicienne**** — [Biographie de Hypatie sur le site de l'Académie des sciences](<https://www.academie-sciences.fr>)

3. ****Le mythe d'Hypatie**** — [Article de l'Université de Paris-Sorbonne sur Hypatie et son époque](<https://www.sorbonne-universite.fr>)

BEAUCOUP TROP LONG

The background features a light cream color with several decorative elements: a blue leafy branch in the top left, a blue wavy shape in the top right containing a yellow circle and orange dots, an orange wavy shape in the bottom left containing a yellow circle and orange dots, and three dashed brown lines in a wavy pattern. The main text is centered in a bold, black, sans-serif font.

2E ÉTAPE : FACT-CHECKING ET REMODELAGE



**L'UTILISATION DE L'IA (LLM)
POUR CE QU'ELLE SAIT FAIRE :
MODELER DU TEXTE**

***RÉSUMER, RÉDUIRE,
ÉTOFFER***

L'UTILISATION DE L'IA (LLM) POUR CE QU'ELLE SAIT FAIRE : MODELER DU TEXTE

Sofia Kovalevskaja

Sofia Kovalevskaja (1850-1891) était une mathématicienne russe célèbre pour ses travaux en analyse, mécanique et équations aux dérivées partielles. À une époque où les femmes n'avaient pas accès à l'université, elle a dû surmonter de nombreux obstacles pour se former. Pour pouvoir étudier en Allemagne, elle a épousé le paléontologue Vladimir Kovalevski dans un mariage arrangé, ce qui lui a permis de voyager, même si les femmes étaient toujours exclues de l'enseignement supérieur en Russie. Grâce à sa persévérance, elle a obtenu son doctorat et est devenue, en 1889, la première femme à occuper une chaire de mathématiques à l'Université de Stockholm. Son parcours a ouvert des portes pour d'autres femmes dans les sciences, bien que le sexisme reste encore un défi aujourd'hui dans de nombreux domaines scientifiques.



L'UTILISATION DE L'IA (LLM) POUR CE QU'ELLE SAIT FAIRE : MODELER DU TEXTE

EN GARDANT L'ESPRIT CRITIQUE :

EST-CE QUE L'IA N'A PAS ÔTÉ DES CHOSES
PERTINENTES ?

EST-CE TOUJOURS COMPRÉHENSIBLE ?

L'ÉLÈVE DEVIENT SUPERVISEUR !

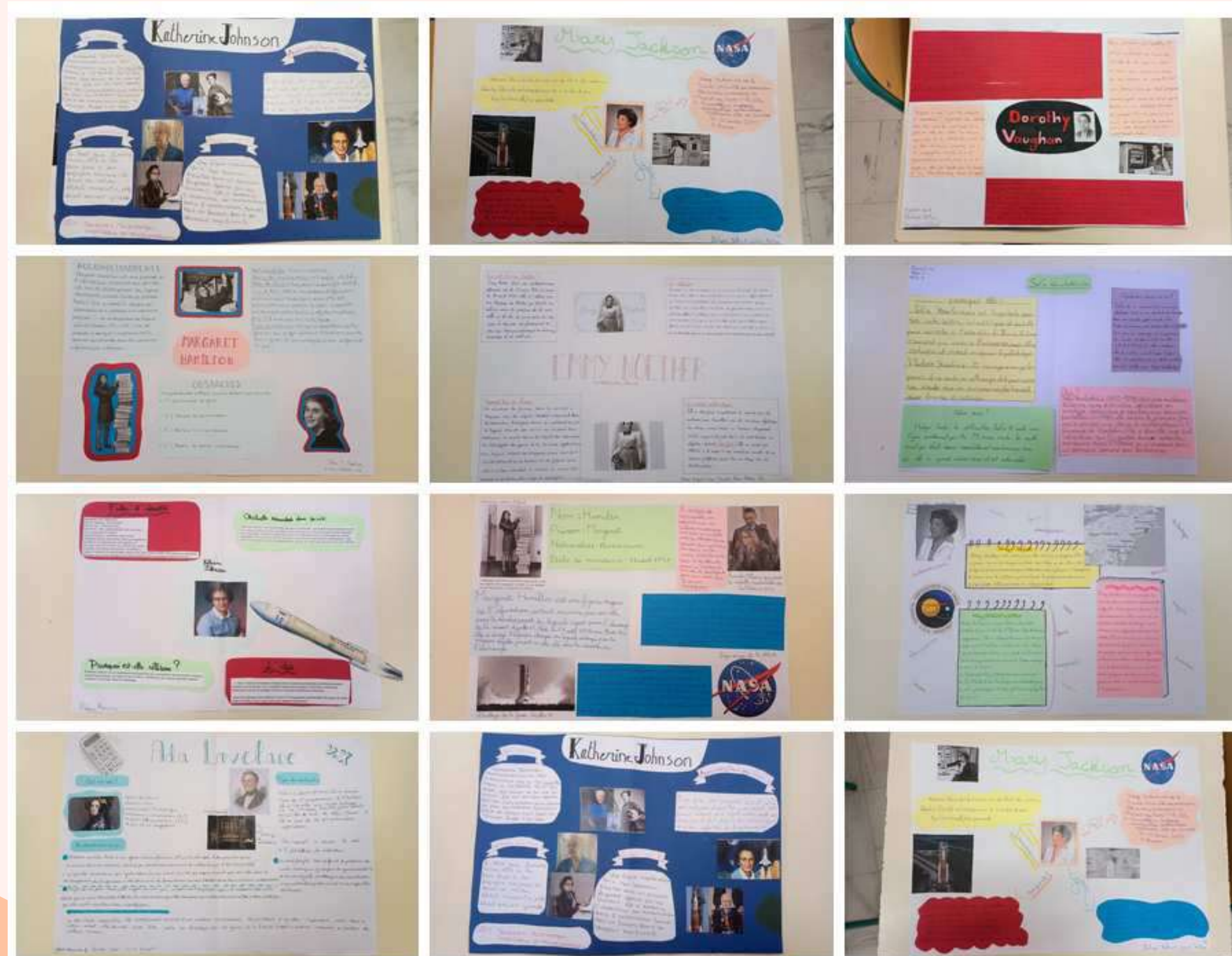
Sofia Kovalevskaja (1850-1891) était une mathématicienne russe célèbre pour ses travaux en analyse, mécanique et équations aux dérivées partielles. À une époque où les femmes n'avaient pas accès à l'université, elle a dû surmonter de nombreux obstacles pour se former. Pour pouvoir étudier en Allemagne, elle a épousé le zoologiste Vladimir Kovalevski dans un mariage arrangé. Ce qui lui a permis de voyager en Europe et de suivre des cours à l'université de Göttingen. Elle est devenue la première femme à obtenir un doctorat en Russie en 1874. Ses travaux ont ouvert des portes pour d'autres femmes dans les sciences, bien que le sexisme reste encore un défi.



The background features a light cream color with various decorative elements. In the top left, there is a blue line-art illustration of a leafy branch. In the top right, a large blue abstract shape contains a yellow rounded rectangle and several orange circles of different sizes. In the bottom left, an orange abstract shape contains a yellow rounded rectangle and two orange circles. In the bottom right, there is a pink line-art illustration of a leafy branch. Three dashed, wavy lines in a muted purple color are scattered across the page.

3E ÉTAPE : CONCEPTION DES AFFICHES

LES PRODUCTIONS DES AFFICHES !



The background features a light cream color with several decorative elements: a blue wavy shape in the top right, an orange wavy shape in the bottom left, and a yellow rounded rectangle in the top right. There are also several orange circles of varying sizes scattered across the page. Dashed lines in a muted purple color form wavy patterns in the top and bottom. In the top left and bottom right, there are line-art illustrations of leafy branches in blue and pink respectively.

**ET SI ON DEMANDAIT À L'IA
DE FAIRE CARREMENT L'AFFICHE ?**

ET SI ON DEMANDAIT À L'IA DE FAIRE CARREMENT L'AFFICHE ?



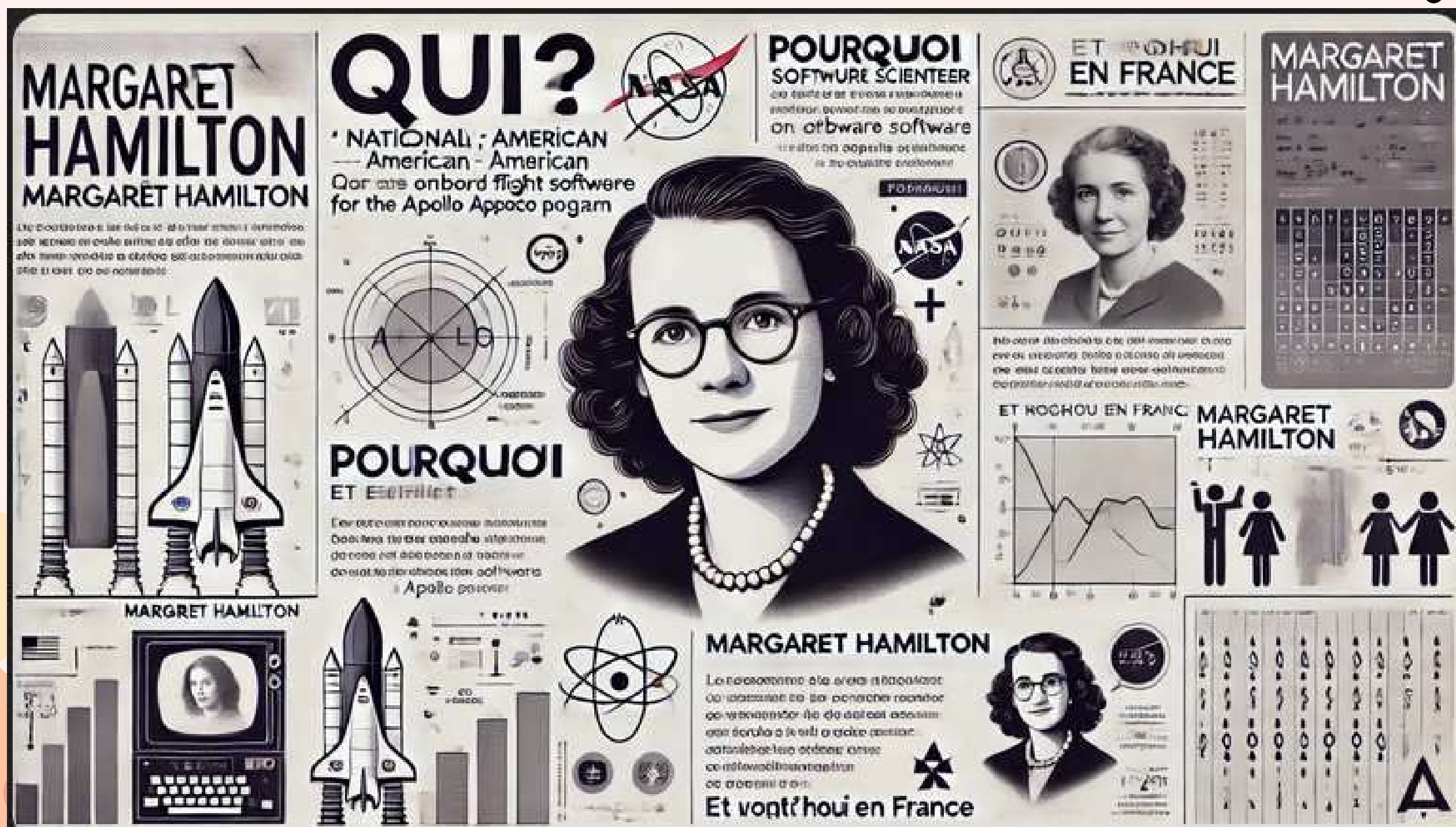
<https://short.mathix.org/iaaffiche>

**ET SI ON DEMANDAIT À L'IA
DE FAIRE CARREMENT L'AFFICHE ?**

ELLES SONT BELLES ?



ET SI ON DEMANDAIT À L'IA DE FAIRE CARREMENT L'AFFICHE ?



ON A DEMANDÉ À UNE IA
DE FAIRE DES AFFICHES SUR
DES MATHÉMATIENNES.



EMILIE DU CHATELET

DOROTHY VAUGHAN



HYPATIE

EMMY NOETHER

Vous comprenez ce qui
est écrit ?
NOUS , NON!

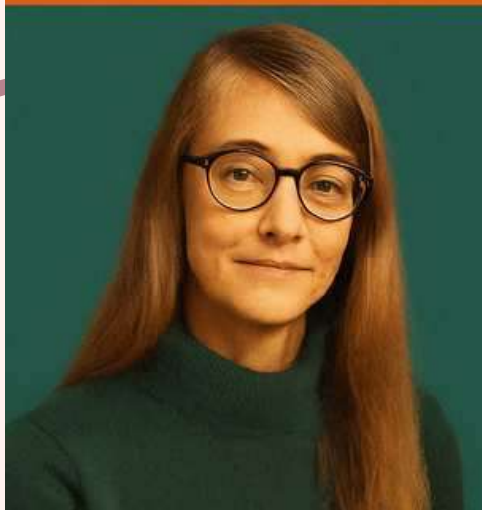
On en a donc fait de belles
nous-même !
AU PREMIER
ETAGE !



ET SI ON DEMANDAIT À L'IA DE FAIRE CARREMENT L'AFFICHE ? MAINTENANT EN AVRIL 2025

Margaret Hamilton

Une pionnière de l'informatique
au service de l'exploration spatiale



QUI ?

- Nationalité: Américain
- Naissance: 17 août 1936
- Lieu de vie: Indiana, puis Massachusetts (Etats-Unis)
- Type de recherche: Informatique, ingénierie logicielle, mathématiques appliquées
- A dirigé l'équipe qui a développé le *logiciel embarqué* des missions Apollo 🚀

POURQUOI ELLE ?

- Margaret a travaillé à une époque où les femmes étaient très rares
- Elle a été sous-estimée, souffrant de la « simple programmatrice », alors qu'elle était cheffe d'équipe
- Elle a inventé le terme « *ingénierie logicielle* » pour faire reconnaître son métier comme une vraie science.

Grâce à elle, un bug évite de justesse de sauver la mission *Apollo 11*, permettant à l'Homme de marcher sur la Lune.

ET AUJOURD'HUI EN FRANCE, CELA SE PASSERAIT COMMENT ?

- Les femmes sont encore sous-représentées dans les métiers de l'informatique et des maths
- Les stéréotypes persistent : les filles sont parfois découragées
- Certaines avancées existent (mentorat, programmes *pour les jeunes filles*), mais la mixité sociale et de genre reste un objectif à

📢 Margaret Hamilton nous montre que le talent n'a pas de genre : il faut juste qu'on lui laisse sa place.

SOPHIE GERMAIN

QUI ?

- Nationalité: Française
- Date de naissance: 1 avril 1776
- Date de mort: 27 juin 1831
- Lieu de vie: Paris, France
- Type de recherche: Mathématiques Physique et Philosophie
Work on Fermat's last theorem
Law of elasticity
- Rituels greco-latins
Obstacles rencontrés
Carl Friedrich Gauss, whom she corresponded under pseudonym «Monsieur LeBlanc»



POURQUOI ELLE

- Obstacles rencontrés dans sa vie
Années de l'école de commencement de bacheliers à mathématique
Her never studied by herself from her father's correspondence
- Dérision et scepticisme des masculins
Initialement présentée à l'Académie des Sciences pour savoir
work on elasticity

ET AUJOURD'HUI EN FRANCE, CELA SE PASSERAIT COMMENT ?

- Grande impuissance venaient récemment à cause
Accès aux travaux, litus formages à l'actif à contribuer à
les avancées scientifiques mais

L'IA, ÇA ÉVOLUE TRÈS VITE !

CLÔTURE DU PROJET PAR LA VENUE DE SYLVIE BENZONI-GAVAGE MIEUX QU'UNE IA POUR PARLER D'ELLE !





RESSENTI DES ÉLÈVES

UNE PRISE DE CONSCIENCE :

**DES GRANDES DIFFICULTÉS QU'ON PU
RENCONTRER LES MATHÉMATIENNES
(CHANGEMENT D'IDENTITÉ POUR CELLE D'UN
HOMME, SE MARIER ...)**

**DE LA NÉCESSITÉ DE MODÈLES FÉMININS
DES FREINS SOCIÉTAUX ET D'AUTO-CENSURE**

MERCI

