

ÉDITION 2023-2024
-VERSION PROFS -

J'PEUX PAS J'AI INFORMATIQUE

Inria
INVENTEURS DU MONDE NUMÉRIQUE

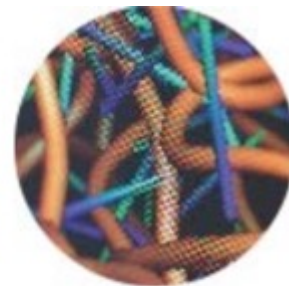
 UMR IRISA

Laboratoire IRISA



Laboratoire d'informatique

- Recherche
- Formation
- Transfert de technologie
- Médiation scientifique



+850 FEMMES
& HOMMES



≈40 ÉQUIPES
de recherche



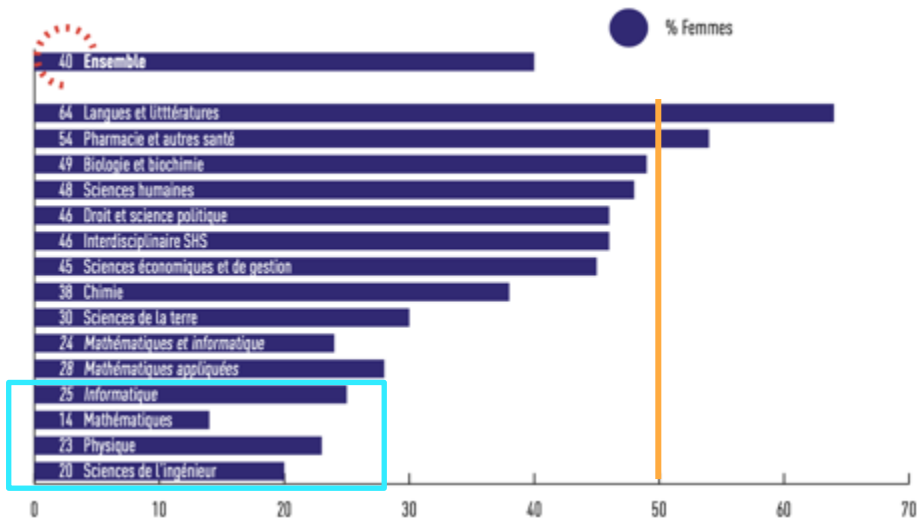
56 NATIONALITÉS
représentées

La parité dans le numérique vue d'ici

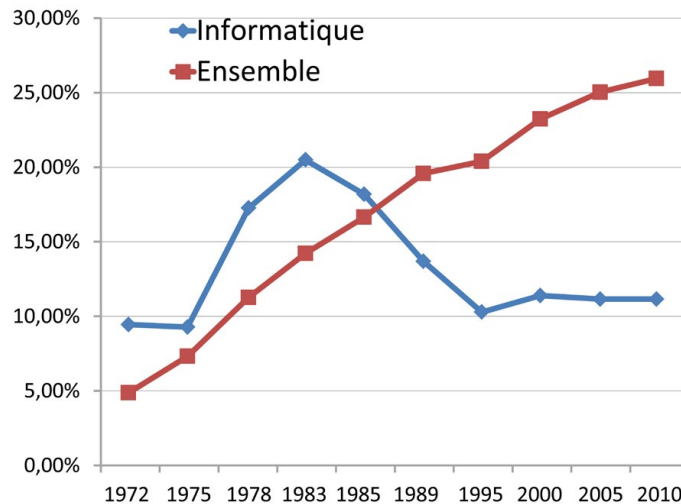
- A l'IRISA (laboratoire d'informatique) en 2023 :
 - **22,4% de femmes** parmi les Mcf et CR
 - **17,8% de femmes** parmi les Prof et DR
- Chiffres nationaux en informatique similaires (26,2% et 20%)
- Pas d'amélioration en vue, chiffres de septembre 2023 :
 - en L1 info à l'Université Rennes 1 : **15,3% d'étudiantes**
 - en L3 info à l'Université Rennes 1 : **19,3% d'étudiantes**
 - en 3^{ème} année en info à l'INSA : **23,9% d'étudiantes**

Un constat généralisé dans le supérieur

Part des femmes universitaires titulaires en 2023



Très faible représentation des **femmes** enseignantes-chercheuses titulaires en sciences de l'ingénieur, physique, mathématiques et **informatique**.



Évolution du pourcentage d'ingénieures de 1972 à 2010: (en rouge) toutes options confondues, (en bleu) en informatique, dans dix grandes écoles. D'après (I. Collet, 2011) et (Marry, 2004, p.109)

Est-ce grave d'avoir peu de femmes en informatique ?

france culture LE DIRECT Les Chemins de la philosophie

Les femmes dans l'économie (1/4)
Femmes et numérique : un bug dans la matrice

59 MIN 04/03/2019

Le Monde

Algorithmes « sexistes »

Le Monde

Métiers du numérique : l'exode des femmes

Le Monde

EMPLOI - EGALITÉ FEMMES-HOMMES

Gare aux algorithmes machistes !

CHRONIQUE

france inter

Mercredi 6 mars 2019 par Pierre Weill

Deux fois moins de femmes ingénieures en informatique en 30 ans : comment inverser la tendance ?

france culture LE DIRECT

Numérique : encore trop de stéréotypes ?

The Conversation France @FR_Conversation

Une IA peut-elle être neutre ? Pourquoi des discriminations émergent-elles et dans quels cas ?

Les biais dans les algorithmes ont des impacts sur la vie quotidienne.

inacceptable

La parité vue des employeurs du numérique

[FOCUS : TROP PEU DE MIXITE]

Suggestions des entreprises :



1

Améliorer l'**orientation** des jeunes filles



2

Mettre en avant des **modèles de réussites** féminines

Préconisations des entreprises interrogées
Source : Enquête ORCN (2019)

0

50%

des entreprises bretonnes n'emploient pas de femmes dans leurs effectifs dédiés au numérique

insuffisant

peut mieux faire

22%

De femmes dans les effectifs numériques au global

10%

Seulement de candidatures féminines

8%

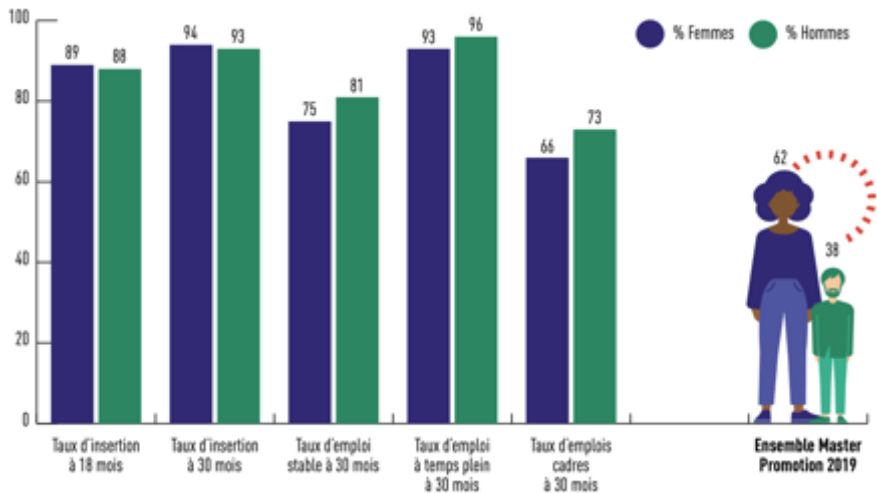
Taux d'embauche des femmes

OBSERVATOIRE
RÉGIONAL
DES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

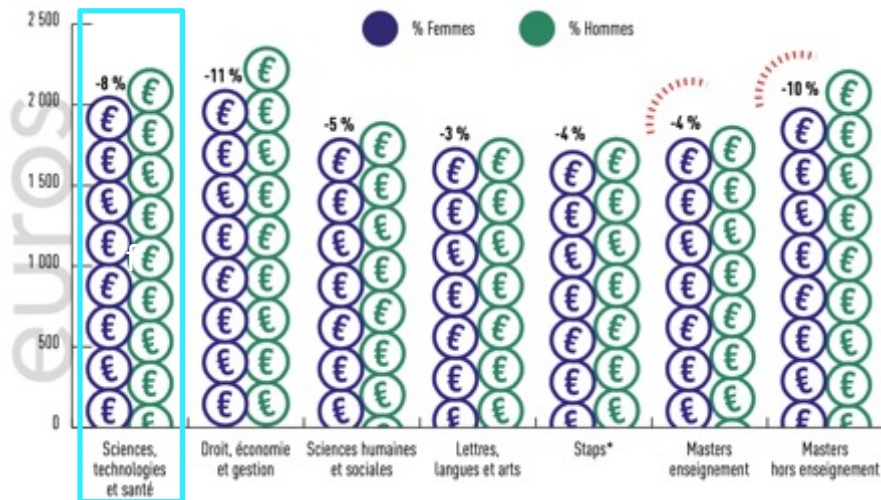


La parité vue de l'insertion professionnelle

Taux d'insertion



Salaire net mensuel médian



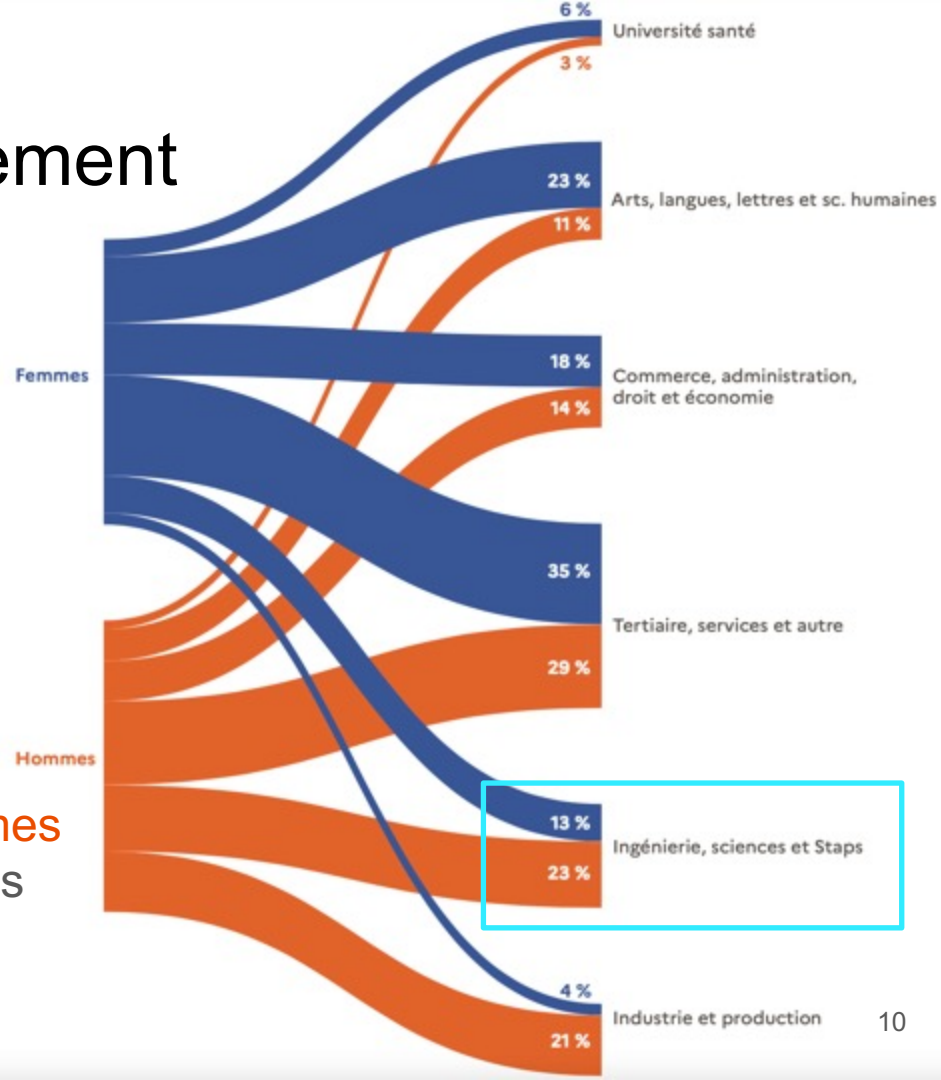
Plus souvent diplômées que les hommes, les femmes sont moins bien insérées 30 mois après le master.

30 mois après leur master, les femmes sont moins bien rémunérées que les hommes.

La parité vue de l'enseignement supérieur

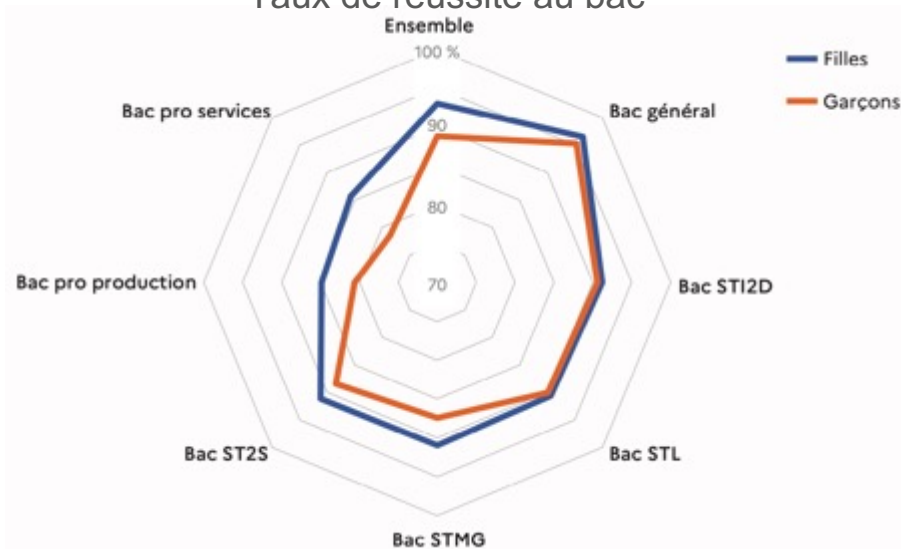
Les différences observées au niveau de l'insertion professionnelle sont-elles liées au choix des filières ?

Part de **femmes** et d'**hommes** dans chaque domaine dans l'enseignement supérieur.



Taux de réussite au bac

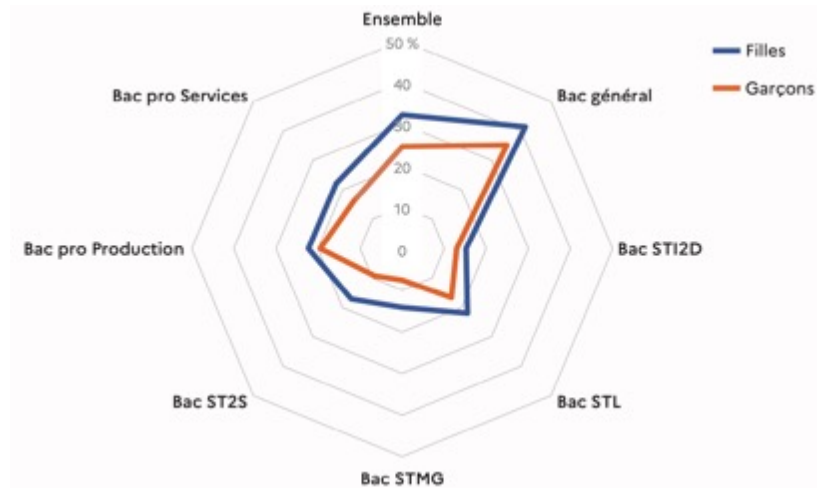
Taux de réussite au bac



Les **filles** ont des taux de réussite supérieurs aux **garçons** dans toutes les voies du baccalauréat et obtiennent nettement plus de mentions B ou TB.



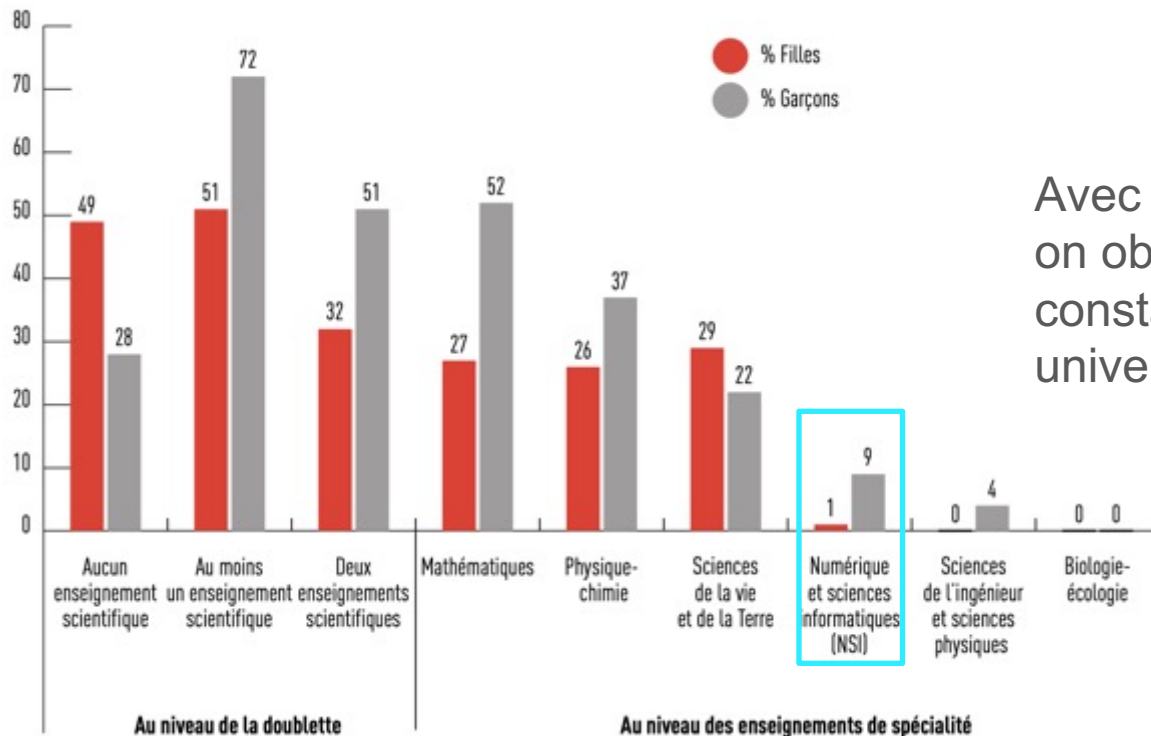
Taux de mentions bien et très bien au bac



Les différences au niveau de l'insertion professionnelle ne sont pas liées au niveau des élèves à la sortie du lycée.

La parité vue des choix de spécialités au lycée

Enseignements de spécialité en Terminale générale en 2021-2022



Avec le libre choix des spécialités, on observe au lycée ce qu'on constate déjà parmi les personnels universitaires depuis longtemps.

Comment on en arrive là ?

- Très peu d'étudiantes dans les filières math, info, SI à l'université et...
- Le problème apparaît de plus en plus tôt.
- En 2022-2023, en 1ère Générale :
 - **14,5%** de filles dans la triplette maths-physique-NSI
- En 2022-2023, en Terminale Générale :
 - **11,4%** de filles dans la doublette maths-NSI
 - **14,7%** de filles en spécialité NSI
 - **18,5%** en spécialité NSI en 1ère l'année précédente (2020-2021)
 - **60,9%** d'abandon de la spécialité NSI entre la 1ère et la Terminale pour les filles (contre 48,4% pour les garçons)

Et pourtant en fin de collège

↳ 4 Score moyen et répartition (en %) dans les groupes de niveaux selon les caractéristiques des élèves

(groupe le plus avancé)

	Répartition (en %)	Score moyen	Écart-type	Groupe < 1	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 5
Garçons	50,1	247*	53	5,5	12,4	21,1	29,5	21,3	10,2
Filles	49,9	253*	47	3,2	8,9	22,1	33,4	22,7	9,8
Élèves « à l'heure »	89,6	254	48	3,3	9,5	20,1	32,7	23,5	10,9
Élèves en retard	10,4	215	49	13,6	20,7	34,2	20,6	8,8	2,1

* Différence non significative.

- Des niveaux comparables en compétences informatiques en 3ème entre filles et garçons en 2022.
- Mais des performances contrastées selon le secteur de scolarisation : **32,5 %** des élèves des établissements de REP+ sont représentés dans les groupes < 1 et 1 contre **13,9 %** des élèves des établissements publics hors éducation prioritaire.

Freins sociétaux



- Culture scientifique au masculin ?
- Culture pop : la figure du hacker



L'effet MATILDA

Il désigne le déni ou la minimisation récurrente de la contribution de femmes scientifiques à la recherche, leur travail étant souvent attribué à leurs collègues hommes.



Qui était Marion Créhange ?

La première personne à soutenir une thèse en informatique en France

Sa page wikipédia est difficile à maintenir car « pas assez d'articles à ce sujet ».

Représentation des métiers : féminin ou masculin ?

- Où on porte de lourdes charges
- Potentiellement dangereux pour la santé
- Où il faut travailler la nuit et les week-ends
- Avec de fortes responsabilités

Anatomie de l'infirmière

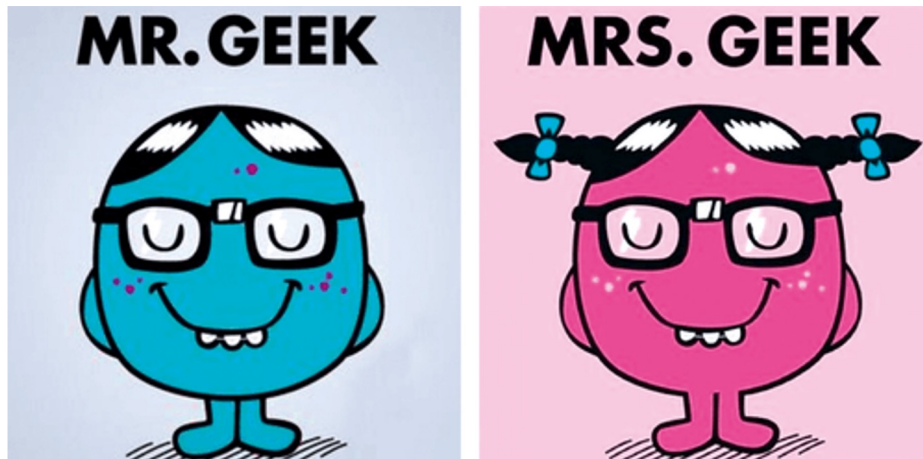


- Communication et tertiaire
- Travail d'équipe très important
- Inutile de faire preuve de force physique
- Métier d'intérieur que l'on peut même faire en télétravail





Objectif aujourd'hui : déconstruire des **stéréotypes**



Besoin de beaucoup d'informaticiens et d'informaticiennes

Actuellement, profils peu diversifiés... C'est dommage!

Accueil de collégiens et collégiennes de 5e



Mais c'est quoi l'informatique?





Les stéréotypes qu'on cible

- Les informaticiens et informaticiennes ne sont pas que des geeks.
- L'informatique ce n'est pas que des ordinateurs.
- Coder, ça ne sert pas que à concevoir des jeux vidéos.

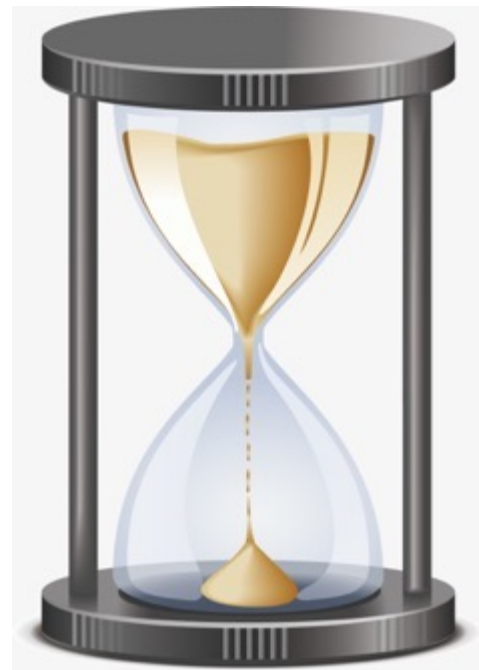


3 ateliers

- Les informaticiens et informaticiennes ne sont pas que des geeks.
→ **Portraits** : sur des informaticiens et informaticiennes célèbres pas forcément geeks
- L'informatique ce n'est pas que des ordinateurs.
→ **Informatique débranchée** : sur des notions clés de l'informatique sans ordinateur
- Coder, ça ne sert pas que à concevoir des jeux vidéos.
→ **Bases de données** : sur les stéréotypes et la diversité des profils et domaines de l'informatique autres que les jeux vidéos

Déroulement de la journée

- **Introduction**
- Atelier n°1
- Démo
- *Pause midi (non fourni mais café fourni)*
- Atelier n°2
- Atelier n°3
- Carrières
- Restitution



2 groupes

- **Rouge**

- **Jaune**

C'est parti!

