

# Séance 1 :

# Les méthodes d'analyse

*(Récapitulation de l'année 1 à l'année 3)*

**C4ED – EUTF**  
Octobre 2024



# Bienvenue à la formation

## Atelier de formation sur l'Évaluation d'Impact Contrefactuelle (EIC)

---

*Le matériel de cet atelier a été produit avec le soutien financier de l'Union européenne. Son contenu relève de la seule responsabilité de C4ED et ne reflète pas nécessairement les opinions de l'Union européenne.*

# Communication pendant la formation



**BOUTON DE  
SOURDINE**



**QUESTIONS**



**RETOUR**

# Communication pendant la formation



**BOUTON DE  
SOURDINE**



**QUESTIONS**



**RETOUR**

# Communication pendant la formation



**BOUTON DE  
SOURDINE**



**QUESTIONS**



**RETOUR**

# Poser des questions



- Veuillez poser vos questions dans l'espace de discussion.
- Aimez 👍 les questions des autres pour nous faire savoir qu'elles sont particulièrement pertinentes pour vous !
- Carolin lira toutes les questions et nous y répondrons immédiatement.
- Opportunité de partager vos expériences
- Profitez des pauses plus longues pour poser davantage de questions !

# Communication pendant la formation



**BOUTON DE  
SOURDINE**



**QUESTIONS**



**RETOUR**

# Donner un retour d'information



- Veuillez faire des suggestions
- N'hésitez pas à nous faire part de vos commentaires !
- Plus de commentaires et de questions (en particulier pour la séance de questions et réponses)

# Introduction

---

# Ordre du jour du 1er jour

10h30 – 11h10	Séance 1 : Récapitulation de l'année 1 (méthodes EIC), de l'année 2 (collecte des données) et de l'année 3 (analyse des données)
11h10 – 11h30	Quiz d'évaluation pour les années 1, 2 et 3
11h40 – 12h10	Séance 2 : Introduction aux concepts de base de la synthèse des preuves
12h10 – 12h20	Questions et réponses
12h20 – 12h50	Discussion : La nécessité de synthétiser les preuves et d'aligner les pratiques et les expériences du monde réel
12h50 – 14h00	Déjeuner
14h00 – 14h40	Séance 2a : Méthodologie de synthèse des preuves Partie I – Recherche et sélection
14h40 – 15h00	Séance 2b : Méthodologie de synthèse des preuves Partie II - Extraction des données et types d'analyse
15h00 – 15h30	Séance 2c (session en petits groupes) : Visite guidée d'une méthodologie de synthèse des preuves mettant en évidence « la recherche, le screening, l'extraction et l'analyse »
15:30 – 15:45	Quiz interactif
15h45 – 16h00	Mettre la main à la pâte : L'utilisation d'une Evidence Gap Map (EGM) et d'une méta-analyse pour la planification de programmes et d'évaluations futurs
16h00 – 16h10	Retour et clôture Jour 1

# Objectif général des formations de renforcement des capacités



- Améliorer l'efficacité du développement grâce à des évaluations d'impact
- Partager les connaissances avec les partenaires et les parties intéressées sur les outils nécessaires aux évaluations d'impact
- Plus précisément, la connaissance sur :
  - Évaluations d'impact avec contrefactuels et groupes de contrôle (*année 1*)
  - Collecte de microdonnées de haute qualité (*année 2*)
  - Analyse des données (*année 3*)
  - Synthèse des preuves (*année 4*)
    - ***Fournir aux partenaires des connaissances sur la manière de synthétiser les preuves, y compris les résultats du FFU, dans les programmes futurs***

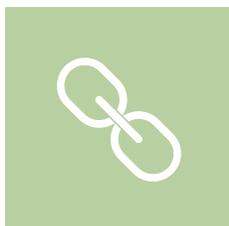
# Objectifs de la session 1



Actualiser nos connaissances sur l'évaluation d'impact contrefactuelle (EIC), la collecte de données pour l'EIC et l'analyse des données de l'EIC



Révision des principes de base des contrefactuels, des méthodes courantes d'identification de l'impact et l'importance des données de haute qualité



Partager des ressources externes utiles et des études de cas sur l'EIC

# Récapitulation de l'année 1

---

## *Méthodes d'Evaluation d'Impact Contrefactuelle (EIC)*

# Qu'est-ce qu'une évaluation d'impact contrefactuelle ?



## Évaluation

Appréciation systématique de la conception, de la mise en œuvre ou des résultats d'un programme afin de soutenir l'apprentissage ou la prise de décision

## Impact

Effet direct du programme sur les résultats clairement attribuable à l'intervention (effet causal)

## Contrefactuel

Résultat mesuré au même moment, si le programme n'avait pas été introduit auprès des bénéficiaires.

## Problème fondamental

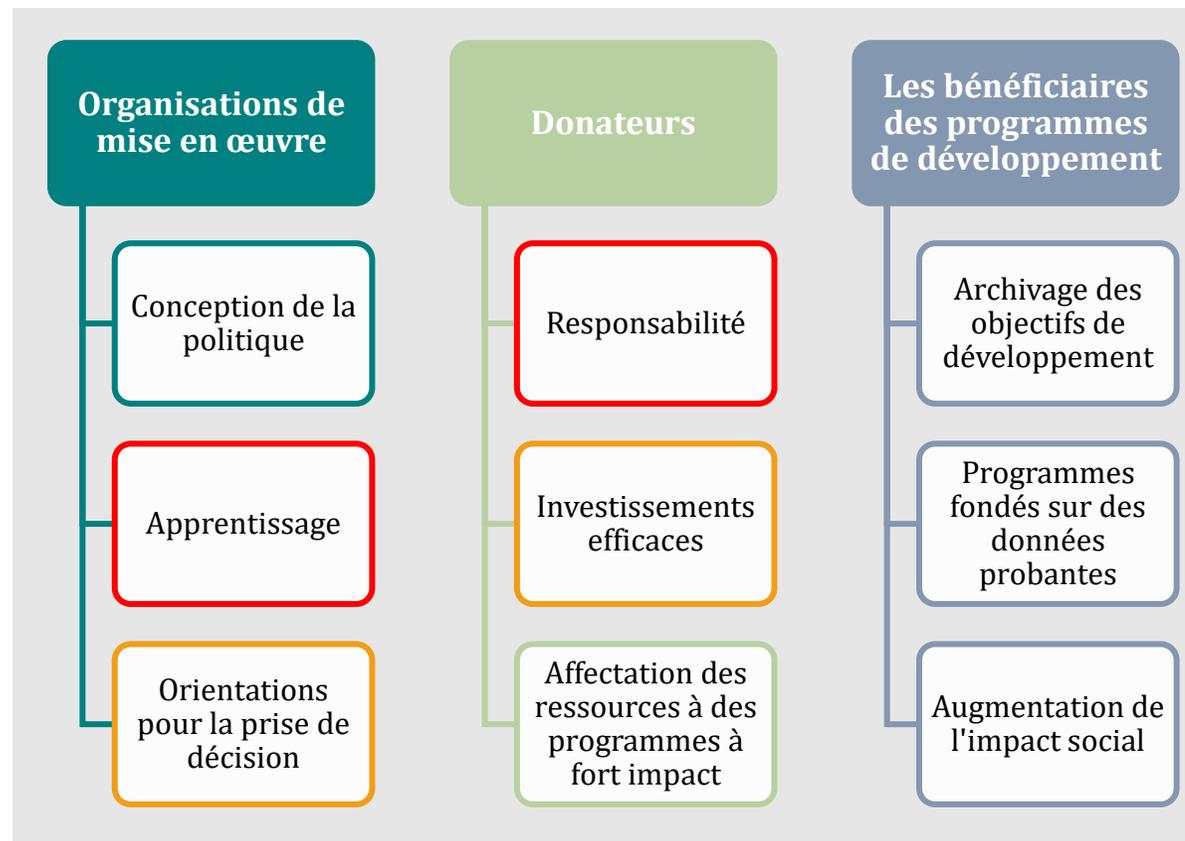
Il est impossible de mesurer ou d'observer le contrefactuel

## Solution

La simulation d'une situation contrefactuelle → créer un groupe de contrôle/comparaison

# Pourquoi réaliser une évaluation d'impact contrefactuelle ?

- Pour déterminer si une intervention crée un **changement attribuable et causal** dans le résultat, **comment (mécanisme causal)** et dans quelle **mesure**.
- Pour **savoir** quelle stratégie d'intervention fonctionne le mieux
- Pour aider à **prendre des décisions fondées sur des preuves**



# Comment la EIC est-elle conçue ?

**Objectif** : simuler une situation contrefactuelle avec un groupe de comparaison

Le groupe de comparaison:

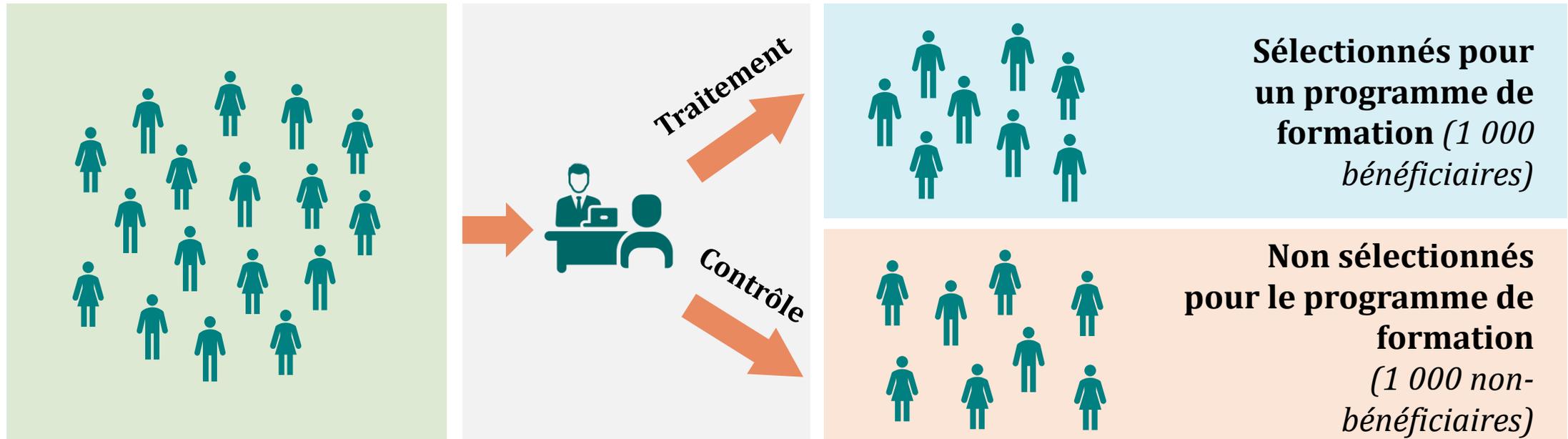
- A les mêmes caractéristiques (en moyenne) que le groupe de traitement
- n'est pas exposé au programme
- réagirait au programme de la même manière que le groupe de traitement (s'il y participait)

La conception de l'intervention, le contexte, le calendrier, la disponibilité des données et le budget déterminent la méthode :

- Méthodes expérimentales
- Méthodes quasi-expérimentales

# Simulation d'un contrefactuel

**Exemple :** Sélection pour un programme de formation professionnelle pour les jeunes

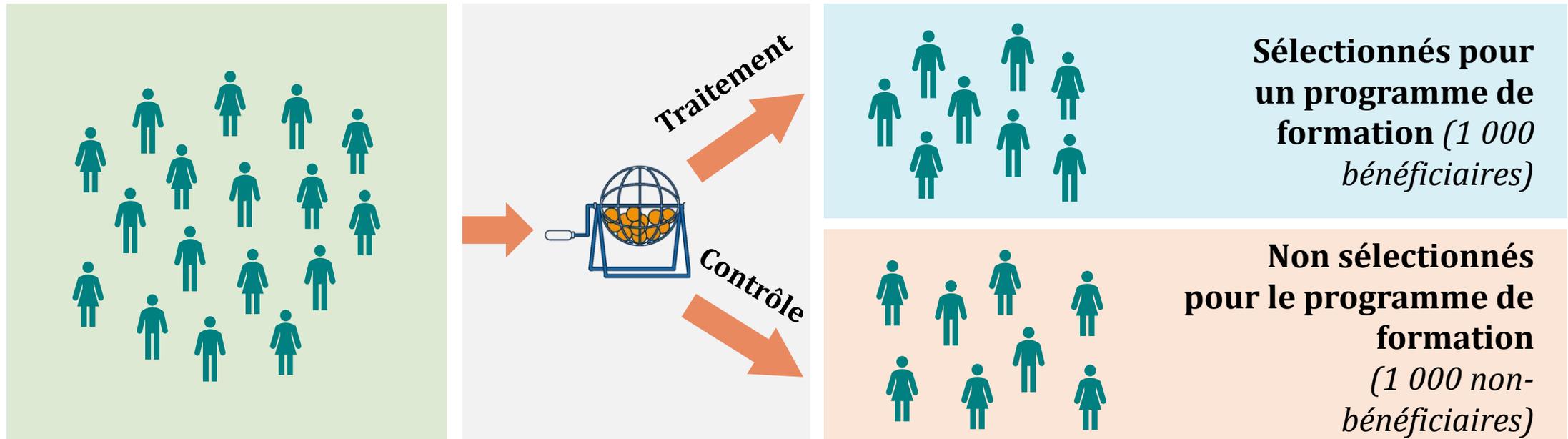


Candidats : 2 000  
(1 000 hommes / 1 000 femmes)

## L'essai contrôlé randomisé

# L'essai contrôlé randomisé

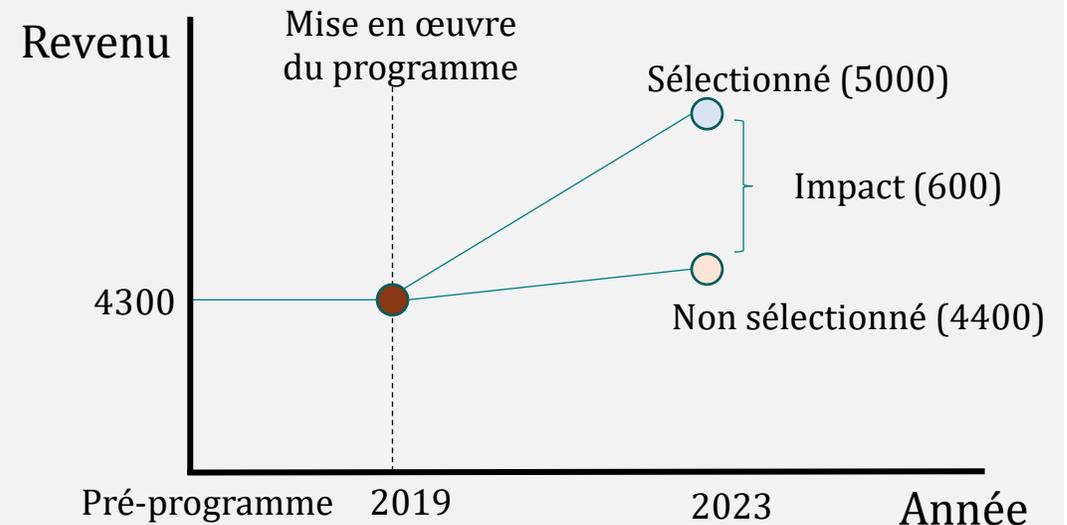
**Exemple :** Sélection pour un programme de formation professionnelle pour les jeunes



Candidats : 2 000  
(1 000 hommes / 1 000 femmes)

# Mesurer l'impact par un essai contrôlé randomisé

- Comme l'assignation aléatoire crée deux groupes qui sont (en moyenne) comparables au début du programme, l'**impact** peut être mesuré simplement comme la différence de résultat après le programme.
- Les différences de résultats entre les groupes peuvent être **attribuées** au programme.



# Randomisation – Quoi, quand, comment

## Que faut-il randomiser ?

- Tout aspect du programme que l'équipe de mise en œuvre *contrôle entièrement*
- Il faut souvent faire preuve de créativité et avoir une connaissance approfondie du programme.

## Quand randomiser ?

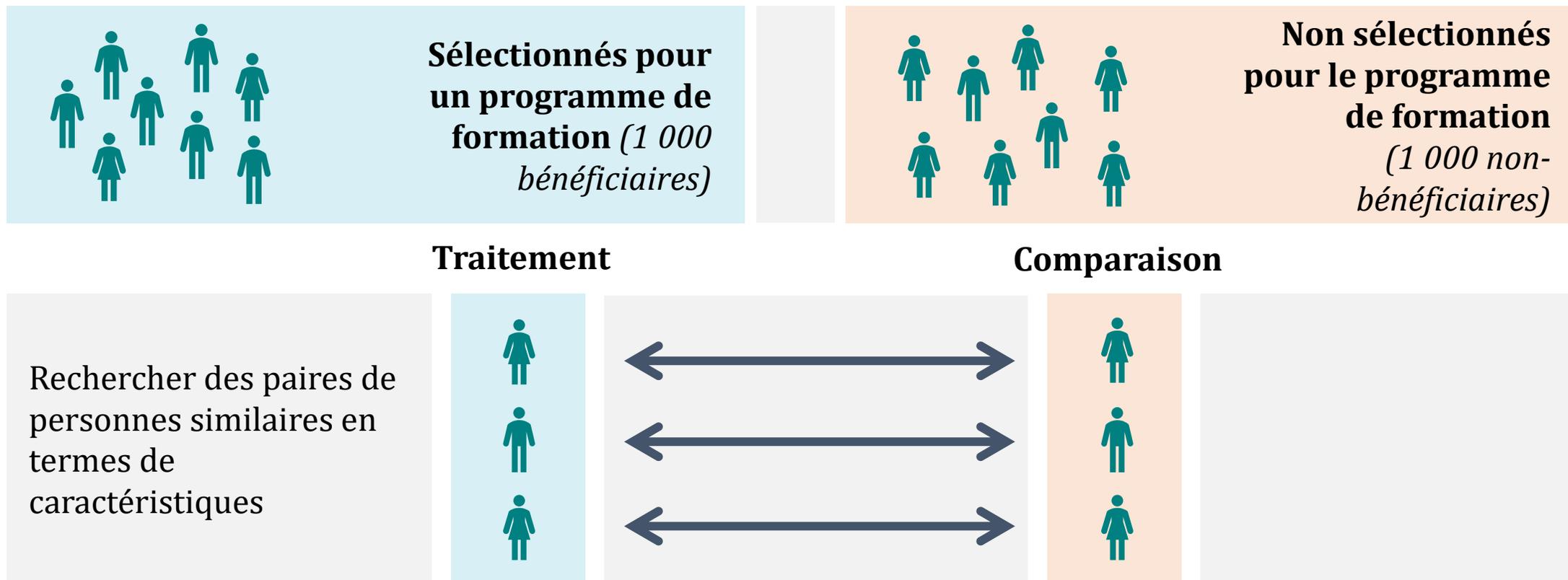
- *Avant* le début du programme, doit être inclus dans la mise en œuvre du programme

## Comment randomiser ?

- Loterie simple
- Groupes de traitement multiples → Possibilité de tester différentes modalités de traitement
- Mise en place progressive → Traitement retardé pour certains bénéficiaires du programme
- Encouragement → Tous ont accès au programme, mais certains bénéficiaires sont activement encouragés à y participer.

## **Méthodes quasi-expérimental appariement et double différence (DD)**

# Quasi-expérimental : appariement

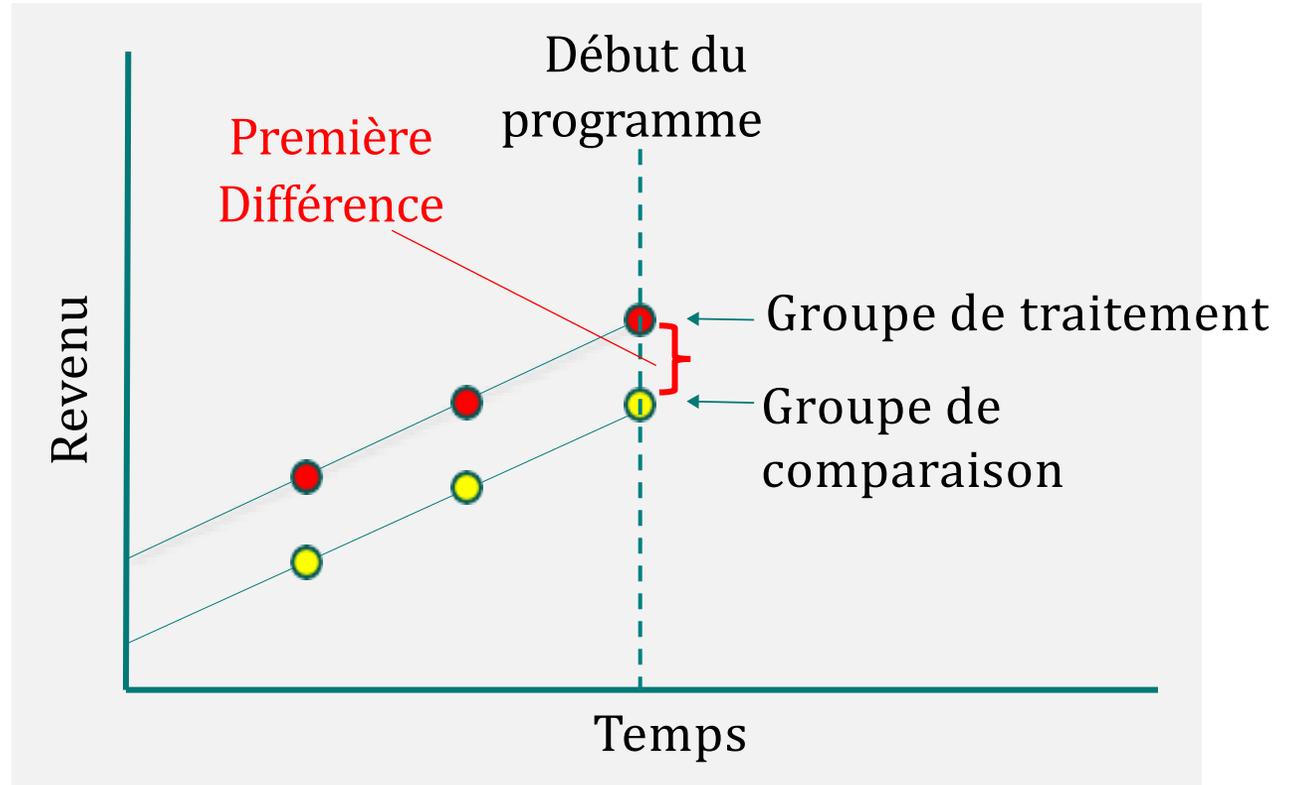


**Ne doit prendre en compte que les caractéristiques antérieures au programme ou les caractéristiques qui ne changent pas au fil du temps.**

# Quasi-expérimental : double différence

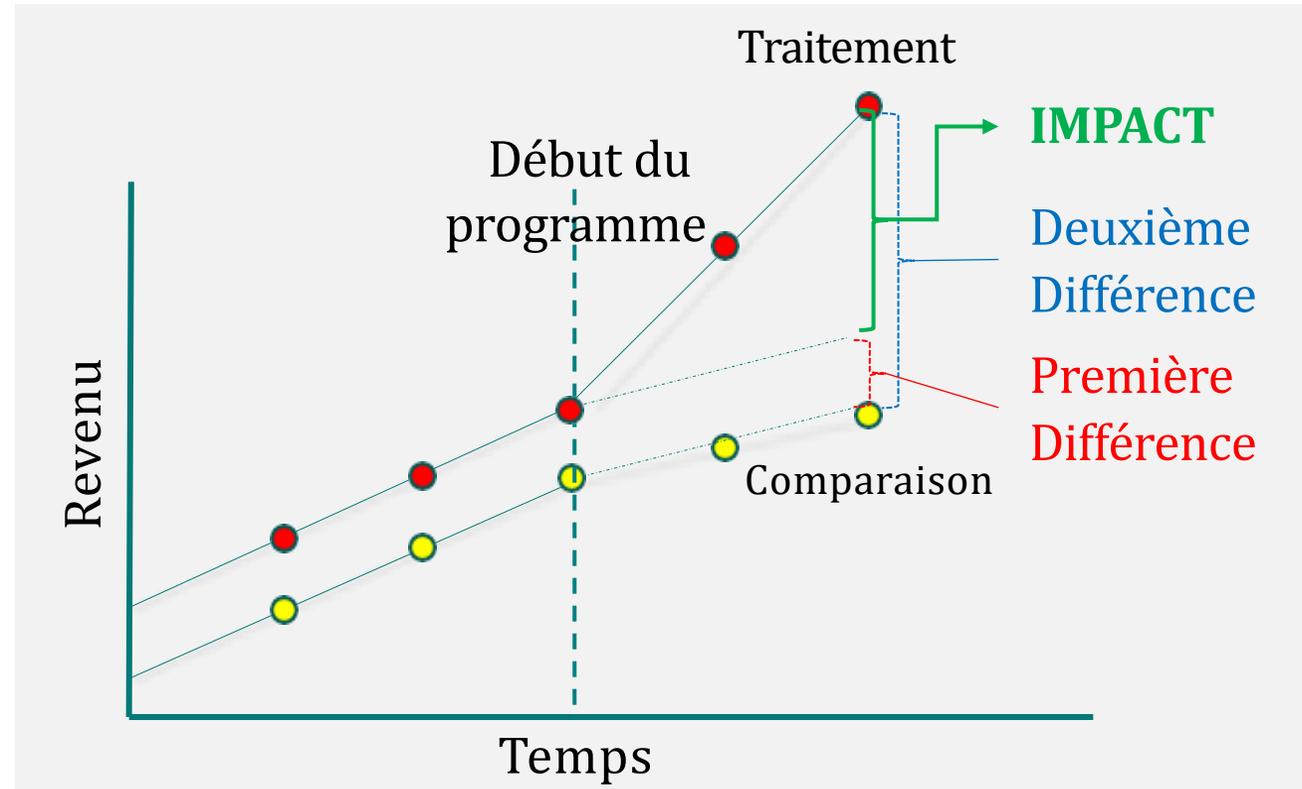
Dans l'approche de la différence des différences, nous acceptons que les groupes de traitement et de comparaison soient *différents*.

**IMPORTANT** : Cette approche nécessite de disposer de données sur les deux groupes *avant* le début du programme.



# Quasi-expérimental : double différence

- Les données des deux groupes doivent être collectées ultérieurement, après le démarrage du programme.
- La différence observée après le début du programme ( $t1$ ) est ajustée en soustrayant la première différence observée *avant le programme* ( $t0$ ) pour obtenir l'estimation de l'impact.

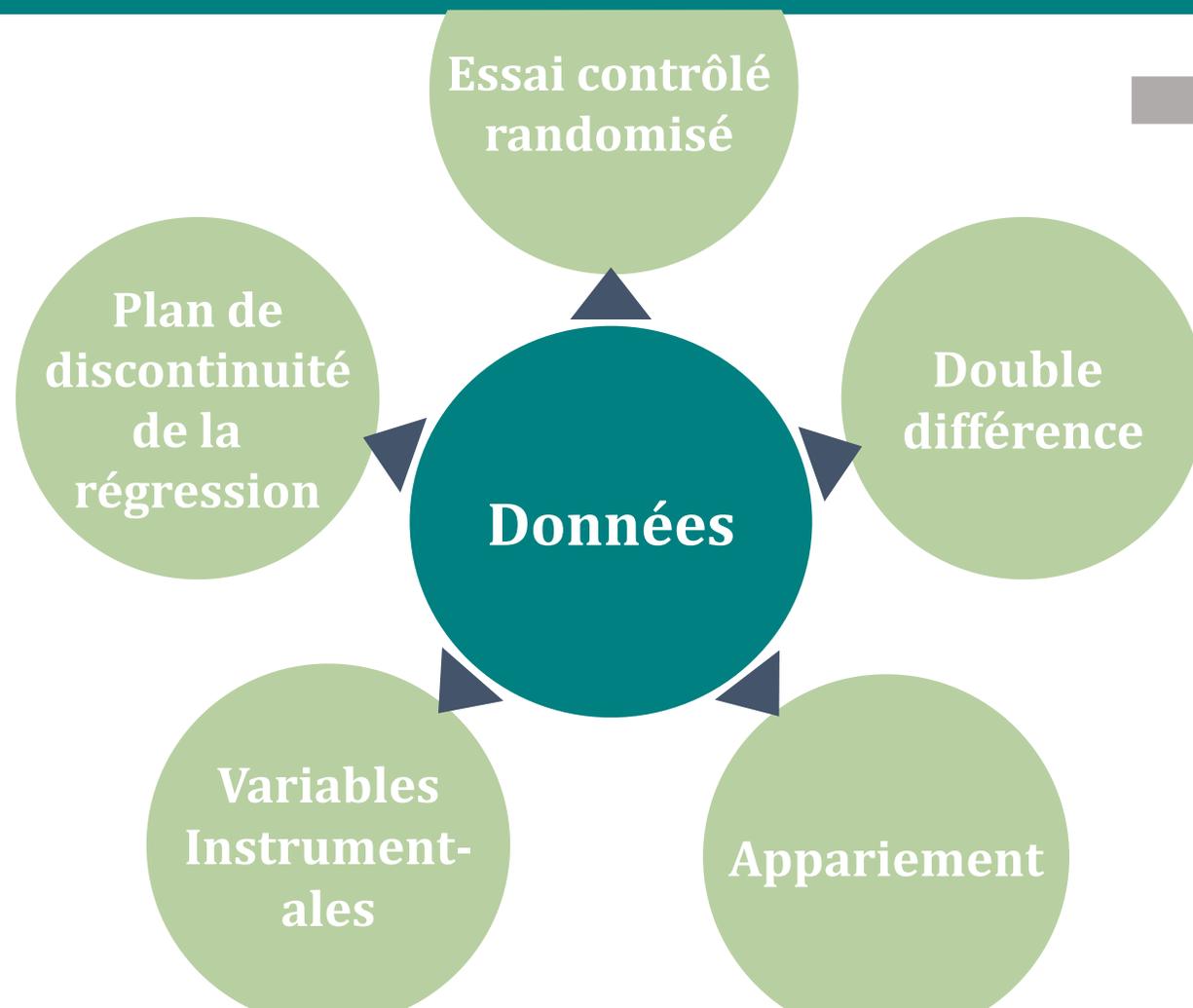


# Récapitulation de l'année 1

---

*Collecte de microdonnées dans les zones difficiles  
d'accès*

# Pertinence de la collecte de données dans la EIC



La collecte et la qualité des données permettent la construction d'un contrefactuel valide et fiable.

Les données de qualité sont essentielles pour répondre aux questions d'évaluation et mesurer l'impact des programmes

# De la question d'évaluation à la collecte de données

## CONSTRUCTION

Quels sont les effets des interventions sur les moyens de subsistance en termes de **bien-être économique** des réfugiés et des communautés d'accueil ?

## INDICATEUR

- Revenu moyen
- **Statut de l'emploi**
- Sécurité de l'emploi
- Propriété de l'entreprise
- Performance des entreprises
- Propriété des actifs

## RÉPONSE

- Employé rémunéré
- Travailleur rémunéré sur l'exploitation agricole du ménage
- Employeur
- Travailleur non rémunéré
- Stage
- Aucune de ces réponses



Le développement d'outils est essentiel pour la collecte de données en vue d'une EIC fiable.

- Exploiter la littérature et les outils existants
- Prétester les outils (sur le bureau et sur le terrain) et affiner les questions et les réponses avant de les utiliser dans les collectes de données.
- Important pour éviter les erreurs de mesure
  - Questions et enquête mal conçues
  - Défis cognitifs pour répondre à la question
  - Biais de désirabilité sociale

# Échantillon et base d'échantillonnage de l'EIC



- Dans la plupart des EIC, les données ne peuvent pas être collectées auprès de toutes les unités → *échantillon*
- Le cadre d'échantillonnage comprend idéalement toutes les unités de la population sur laquelle porte l'évaluation → *recensement*
- Pour une EIC, la base de sondage est généralement une liste de toutes les unités qui.. :
  - Ont reçu le programme (groupe de traitement)
  - N'ont pas bénéficié du programme et sont identifiés comme le groupe contrefactuel (groupe de contrôle)
- L'échantillon est tiré de la base de sondage

## Types d'échantillonnage

Les méthodes d'**échantillonnage probabiliste** réduisent la possibilité de biais, car la possibilité qu'une personne soit sélectionnée pour faire partie de l'échantillon repose entièrement sur le hasard.

- Échantillonnage aléatoire simple ; Échantillonnage aléatoire stratifié ; Échantillonnage par grappes
- Approches les mieux adaptées à la partie quantitative d'un EIC

**L'échantillonnage non aléatoire** signifie que la sélection de l'échantillon n'est pas le fruit du hasard → échantillonnage de commodité, échantillonnage raisonné (parfois utilisé pour les études qualitatives)

- L'étude et l'échantillon peuvent être guidés par les résultats
- Peut être utile si le cadre d'échantillonnage n'est pas clair

*Il est essentiel de disposer d'un échantillon de grande taille pour augmenter les chances d'identifier correctement les impacts.*

## Comment assurer la qualité des données ?

- Conception minutieuse du questionnaire
- Méthodologie de collecte des données
  - Protocoles de travail sur le terrain
  - Formation du personnel de terrain
  - Méthode d'administration de l'enquête
    - Entretiens personnels papier-crayon
    - Interview personnelle assistée par ordinateur : SurveyCTO, Kobotoolbox, Survey Solutions
- Suivi de la collecte des données
  - Contrôles quotidiens (automatisés) pour identifier les données potentiellement problématiques et/ou les agents recenseurs potentiellement peu performants.

*Le suivi n'est pas la même chose que l'EIC*

**Suivi** = Le programme/intervention fonctionne-t-il comme prévu ?

- Comme pour la CIE, le suivi dépend fortement de la collecte de données
- Les systemes de suivi sont essentiels pour l'évaluation de l'impact.
- Les systemes de suivi fournissent des informations sur les ressources disponibles, les résultats et la nécessité du soutien et d'une correction.

# Données pour EIC – Éthique



- Aucune EIC ne vaut la peine de risquer la sécurité des participants aux collectes de données.
- La protection des droits à la vie privée et au bien-être des participants doit être le principe directeur ultime de toutes les collectes de données.
- Obtenir le consentement éclairé avant la collecte des données.
- Satisfaire à toutes les exigences éthiques du comité d'éthique compétent et obtenir les approbations et autorisations du Comité d'Examen Institutionnel (CEI) avant le début de la collecte des données sur le terrain.
- La sécurité et la protection des données sont essentielles pour toutes les collectes de données.

# Récapitulation de l'année 1

---

*Analyse des données pour le suivi et l'EIC*

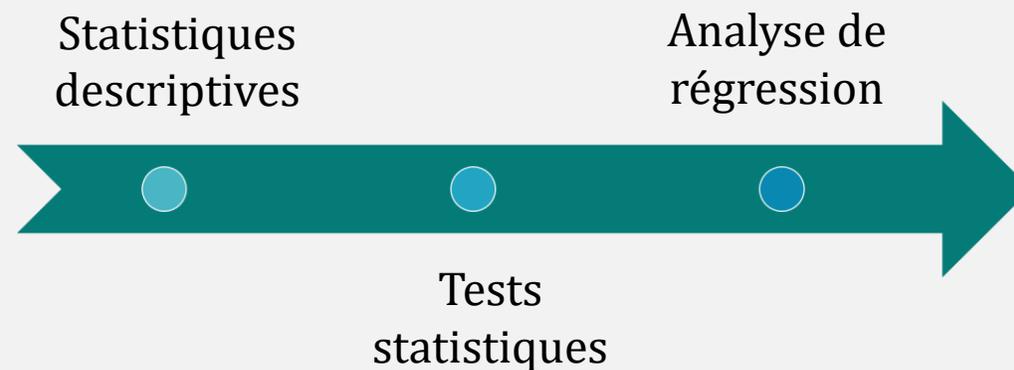
# Aperçu de l'année 3

## Année 3 :

L'atelier de l'année 3 a porté sur **ce qu'il faut faire avec les données.**

## Objectif général Année 3 :

L'objectif était de se faire une idée de la manière dont les différentes analyses pour la EIC fonctionnent à un niveau intuitif.



# Analyse des données pour l'EIC : *Exemple – situation*



- L'organisation (votre client) conçoit et met en œuvre un programme de formation professionnelle dans des centres d'EFTP.
- **Objectif général** : donner aux jeunes défavorisés les moyens économiques de s'engager dans des stratégies d'emploi et de subsistance
- **Objectifs spécifiques** :
  - Inscrire 1 000 jeunes à la formation professionnelle
  - Veiller à ce que tous les participants soient répartis entre les hommes et les femmes à parts égales.
  - Atteindre un taux d'obtention de diplôme de 90 %
  - Augmenter le revenu mensuel des diplômés de 800 unités six mois après la fin de la formation

# Analyse de données pour l'EIC : *Exemple – objectif*



- Vous disposez d'un ensemble de données de suivi contenant les informations suivantes sur tous les participants :
  - Genre
  - Centre d'EFTP inscrit à
  - Statut de diplômé
  - Revenu moyen des diplômés six mois après la fin de la formation
- Selon les critères d'évaluation de l'OCDE, le programme a-t-il été *efficace* ?
- Le programme a-t-il eu un *impact* sur le revenu ? Dans quelle mesure sommes-nous convaincus que cette différence reflète l'*impact réel* du programme ?



## Statistiques descriptives

- Simplifient de grandes quantités de données pour en faire un résumé judicieux, ce qui permet d'identifier des modèles, des tendances et des idées.

## Descriptifs courants

- Moyenne, médiane, mode, étendue, variance, écart-type, nombre effectifs et pourcentages

## Applications :

- Évaluer la couverture du programme
- Évaluer la prestation de services
- Identifier les domaines et les lacunes à améliorer



## Tests statistiques :

- Aident à déterminer si les différences ou les relations observées dans les données sont statistiquement significatives en validant les hypothèses dans les évaluations d'impact.

## Types de tests :

- Tests paramétriques
- Tests non paramétriques

## Applications :

- Garantir la solidité et la crédibilité des résultats de l'évaluation
- Aide à prendre des décisions politiques éclairées sur la base de données empiriques



## Attention :

- Un test statistique est une formule, il ne connaît pas le **contexte** de l'analyse, où et comment vous avez obtenu vos données.
- Les chercheurs doivent accomplir du travail dur pour fournir à la formule des données solides et contextualiser les résultats.
- La première étape pour apporter de la crédibilité/confiance à vos tests est de sélectionner soigneusement l'échantillon !
- Le simple fait de tester la différence de revenu moyen indique qu'il *existe* une différence entre deux groupes.
- Un test statistique ***ne permet pas*** à lui seul d'établir un lien de causalité.

## Analyse de régression

1. *Quantifier* la relation entre deux variables – de combien le revenu augmente-t-il lorsque le nombre d'années d'études augmente de 1 ?
2. Déterminer si la relation est due au hasard ou si elle est *statistiquement significative* → tests statistiques



***Pourquoi*** utiliser l'analyse de régression ?

# *Pourquoi utiliser l'analyse de régression ? - Facteurs de confusion*

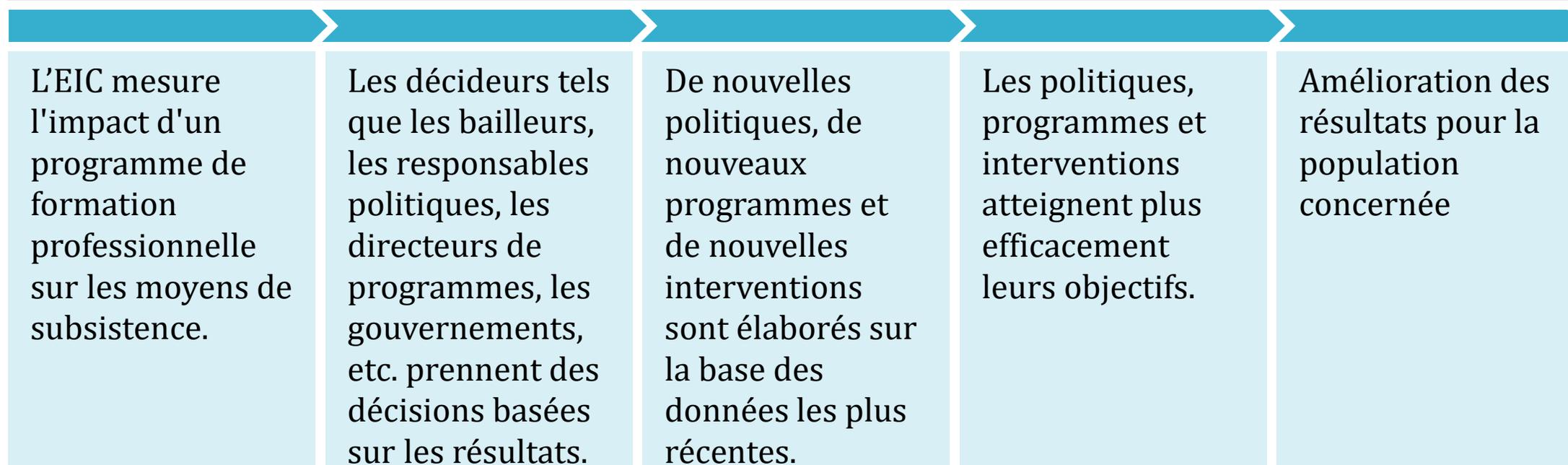


- On ne peut pas dire que l'achèvement d'une formation en EFTP explique *complètement* la différence de revenus, ni qu'elle en soit la cause directe.
- D'autres facteurs importants pourraient être à l'origine de cette différence.

**Remarque 1** Ces facteurs sont appelés **facteurs de confusion** ou **variables de confusion**, car ils brouillent/perturbent la relation d'intérêt entre l'éducation et le revenu.

**Remarque 2** **Les facteurs de confusion posent** des problèmes parce qu'ils sont corrélés à la fois avec l'éducation *et* le revenu.

**Afin d'accroître l'impact des EIC, il est possible de définir une théorie de base du changement, comme nous le faisons pour une intervention elle-même**



Hypothèse : Les utilisateurs visés trouvent, lisent et comprennent bien les résultats de l'EIC.

- Atelier de formation sur l'Evaluation d'Impact Contrefactuelle (EIC) – diapositives PowerPoint
- Atelier de formation sur la collecte de microdonnées dans les zones difficiles d'accès – diapositives PowerPoint
- Atelier de formation sur l'analyse des données pour le suivi et l'EIC – diapositives PowerPoint

## Livres

- Banque mondiale, Impact Evaluation in Practice – Second Edition (Livre)

## Vidéos

- InterAction, Introduction to Impact Evaluation
- Esther Duflo, Randomized Controlled Trials and Policy Making in Developing Countries

## Podcasts

- [IEU Talks Episode 2: The Power of Impact Evaluation in Development Cooperation](#)
- Evidencing impact (part 1)
- [Evidencing impact \(part 2\)](#)

- Année 1 : Évaluations d'Impact Contrefactuelles
- Année 2 : Collecte de microdonnées dans les zones difficiles d'accès
  - <https://youtu.be/SQpD7Ma2Jm4?si=oTIuA4ISY9uZMSZt>
  - [https://youtu.be/4pqb5liyENM?si=v8\\_vfKy7fk6WyrQ5](https://youtu.be/4pqb5liyENM?si=v8_vfKy7fk6WyrQ5)
- Année 3 : Analyse des données pour le suivi et le EIC
  - [https://youtu.be/mW\\_rmHbez1Y?si=BFADmz\\_bz7t8L-Fg](https://youtu.be/mW_rmHbez1Y?si=BFADmz_bz7t8L-Fg)
  - <https://youtu.be/ZziJrPAzpYQ?si=jbb8wiB6cFXUgJr->
- Diapositives de l'année 1 à l'année 3

# FIN DE LA SEANCE 1

---

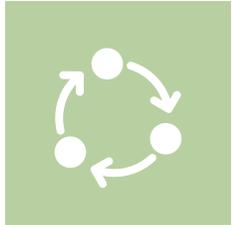
# Séance 2 :

## Comprendre la synthèse des preuves – Introduction des concepts de base

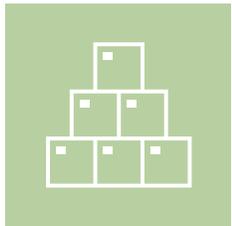
C4ED – EUTF  
Octobre 2024



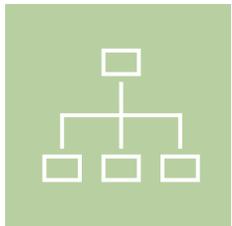
# Objectifs de la séance 2



Définir la synthèse des preuves et son importance pour informer le processus de prise de décision dans la programmation



Identifier les éléments clés de la synthèse des preuves, y compris la revue de la littérature, la synthèse des données et la méta-analyse



Expliquer les principes de la hiérarchie des preuves et sa pertinence dans la pratique fondée sur les preuves

# Conceptualisation de la synthèse des preuves

---

*...Quels sont les éléments qui guident la politique de développement ?*



# Instructions

Allez sur [menti.com](https://www.menti.com) | et utilisez le code 1641 3081

 Mentimeter

## Instructions

Allez sur  
[www.menti.com](https://www.menti.com)

Entrez le code

1641 3081



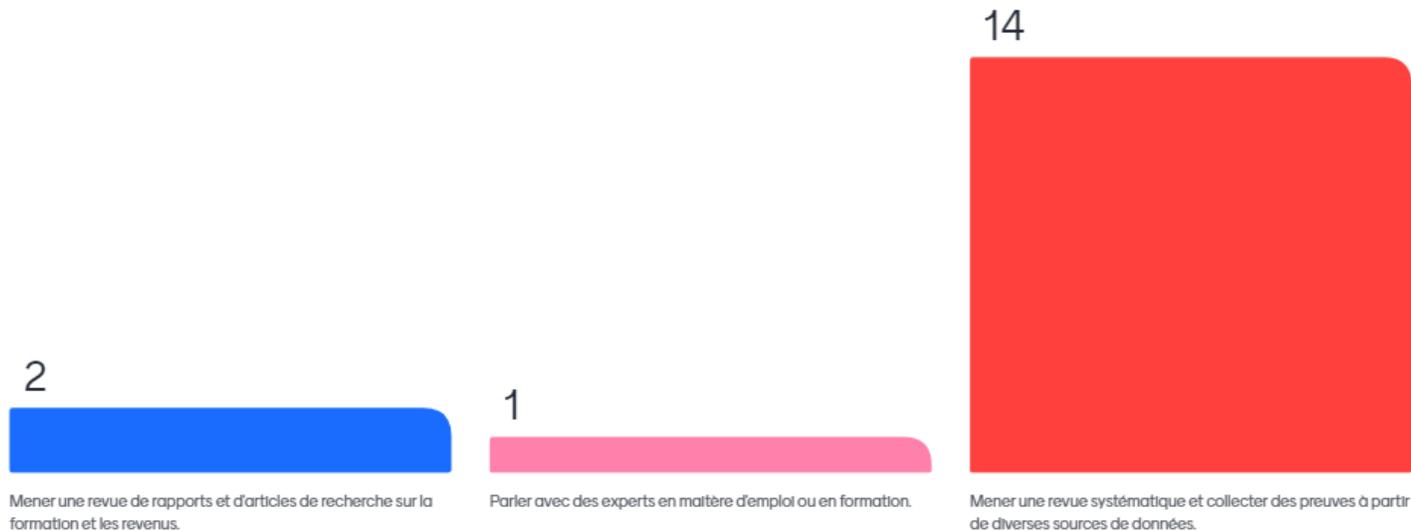
Ou scannez le code QR



Allez sur [menti.com](https://www.menti.com) | et utilisez le code 1641 3081

Mentimeter

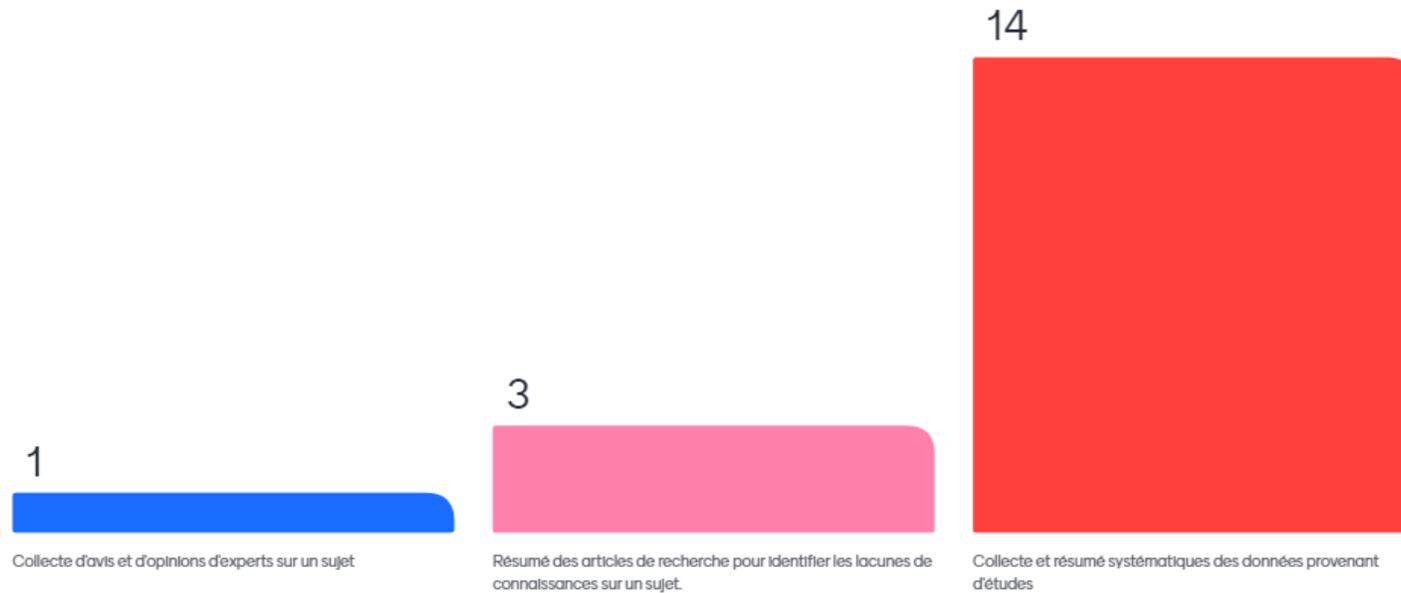
# Vous souhaitez comprendre comment la formation professionnelle impacte les revenus... Quelle activité devrait précéder le design d'un projet?



Allez sur [menti.com](https://menti.com) | et utilisez le code 1641 3081

Mentimeter

## Selon vous, qu'est ce que "la synthèse des données probantes" ?



# Types de revues

1. Examen des rapports et des documents de recherche sur les formations professionnelles et leur impact sur les revenus

→ **Revue de littérature**



# Types de revues

2. S'entretenir avec des experts en matière de revenus et/ou de formation

→ **Revue d'experts**



3. Examen systématique et collecte des preuves provenant de types de sources de données divers (rapports de projets, articles de recherche) sur les formations professionnelles.

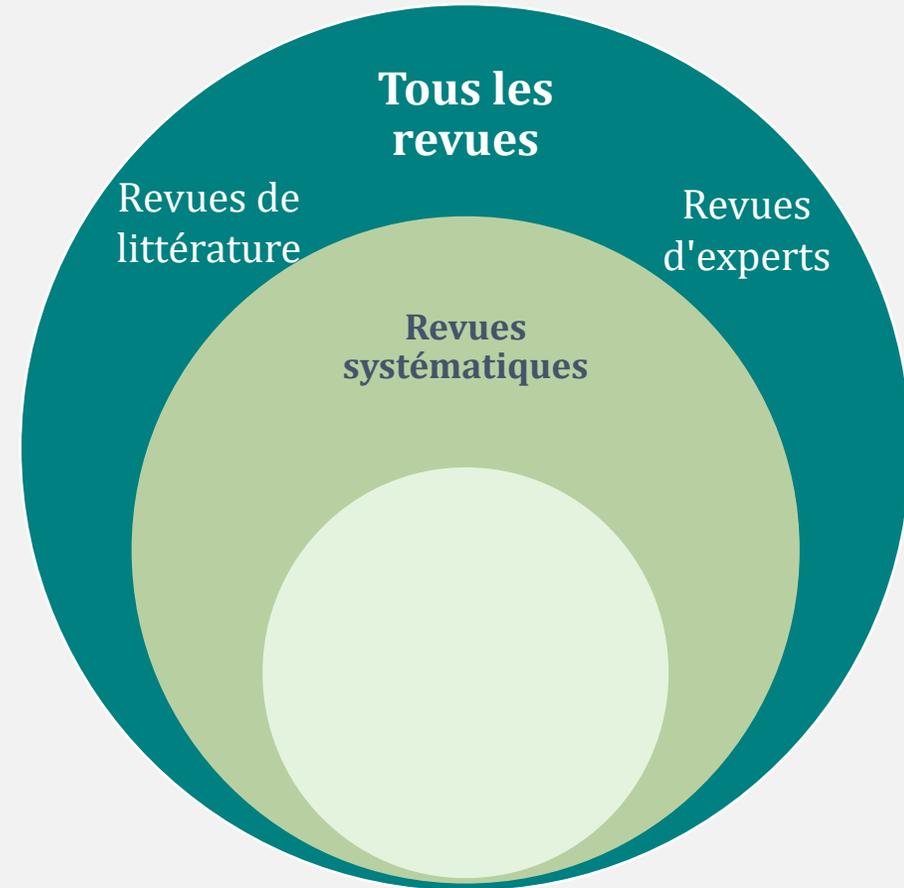
→ **Revue systématique**



# Types de revues

## Synthèse des preuves

L'approche la plus rigoureuse est la revue systématique :  
***Identifier, évaluer et synthétiser les recherches pertinentes***



# Types de revues

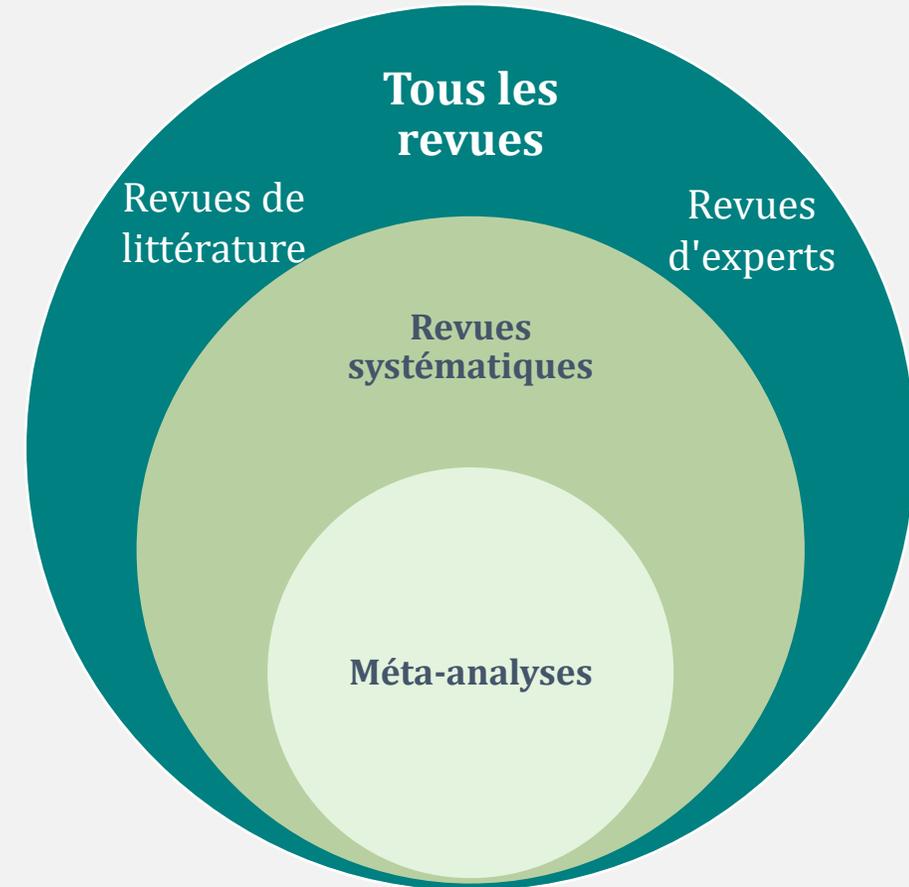
## Synthèse des preuves

L'approche la plus rigoureuse est la revue systématique :

**Identifier, évaluer** et **synthétiser** les recherches pertinentes

Méta-analyses :

**Techniques statistiques** permettant de synthétiser les résultats pertinentes



# Qu'est-ce que la synthèse des preuves ?

Processus consiste en *la combinaison et l'analyse* systématique *d'informations* provenant de sources multiples qui étudient le même sujet afin d'apprendre ce qui est connu sur ce sujet et ce qui reste inconnu



***Décideurs politiques*** : Synthèse des résultats des interventions efficaces



***Chercheurs*** : Les lacunes identifiées permettent d'informer la recherche future

# Pourquoi une synthèse des données ?

## Un volume de recherche accablant

- La recherche sur "TVET and Youth Employment" donne des millions de résultats.
- L'examen de toutes les études est irréalisable et peut inclure des études non pertinentes.
  - Nécessité de focaliser la recherche pour obtenir un ensemble restreint d'études pertinentes

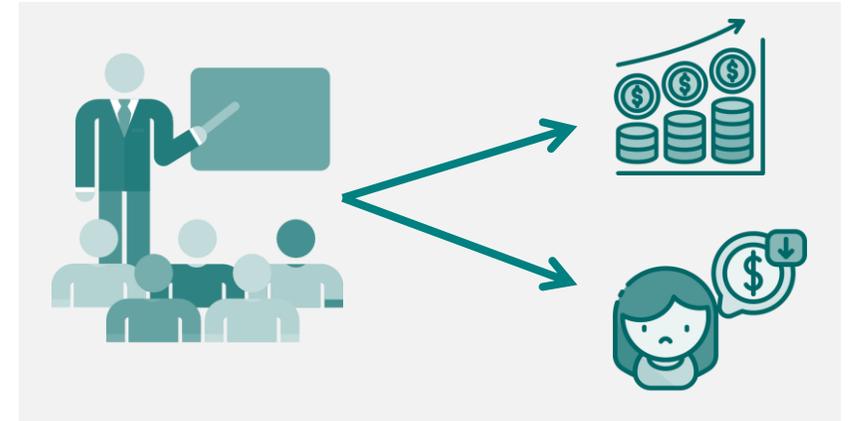
## Combiner des petites études pour obtenir des résultats plus probants

- Une étude sur l'emploi des jeunes en Ouganda pourrait ne pas apporter suffisamment de preuves de l'impact de la formation en EFTP, mais combinée avec d'autres études montrant l'impact, elle sera plus généralisable à travers les pays et les contextes.

# Importance et rôle de la synthèse des preuves

## Examiner si les résultats varient en fonction des conditions

- *Les interventions différentes fonctionnent différemment pour les personnes différentes dans des conditions différentes.*
- *Exemple : Les programmes de formation ne se traduisent pas systématiquement par une augmentation des revenus dans tous les contextes.*
- Se tenir au courant de l'évolution de l'information
- Identifier les lacunes de la recherche et les besoins par rapport aux études futures



# En quoi la synthèse des preuves diffère-t-elle de la revue de littérature ?

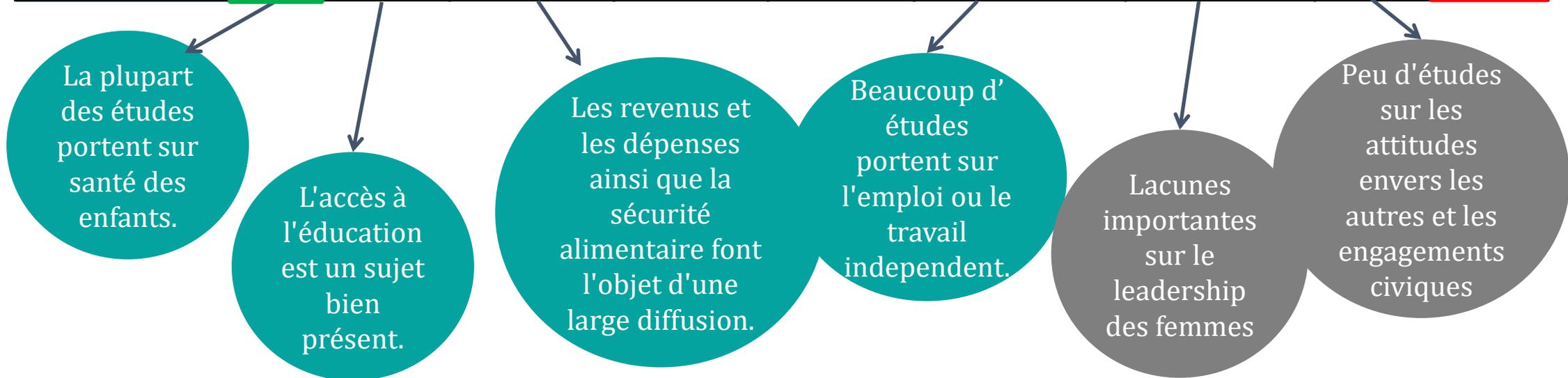


- L'objectif est d'identifier et de synthétiser ***toutes*** les recherches pertinentes, ***publiées ou non***.
  - Utilise des ***méthodes systématiques pour chaque étape***
  - Commence par une ***question de recherche bien définie***
  - ***Utilise des critères d'inclusion et d'exclusion des études pour la revue***
  - ***Évaluation critique*** des études incluses
- Approche ***non biaisé*** et ***reproductible***

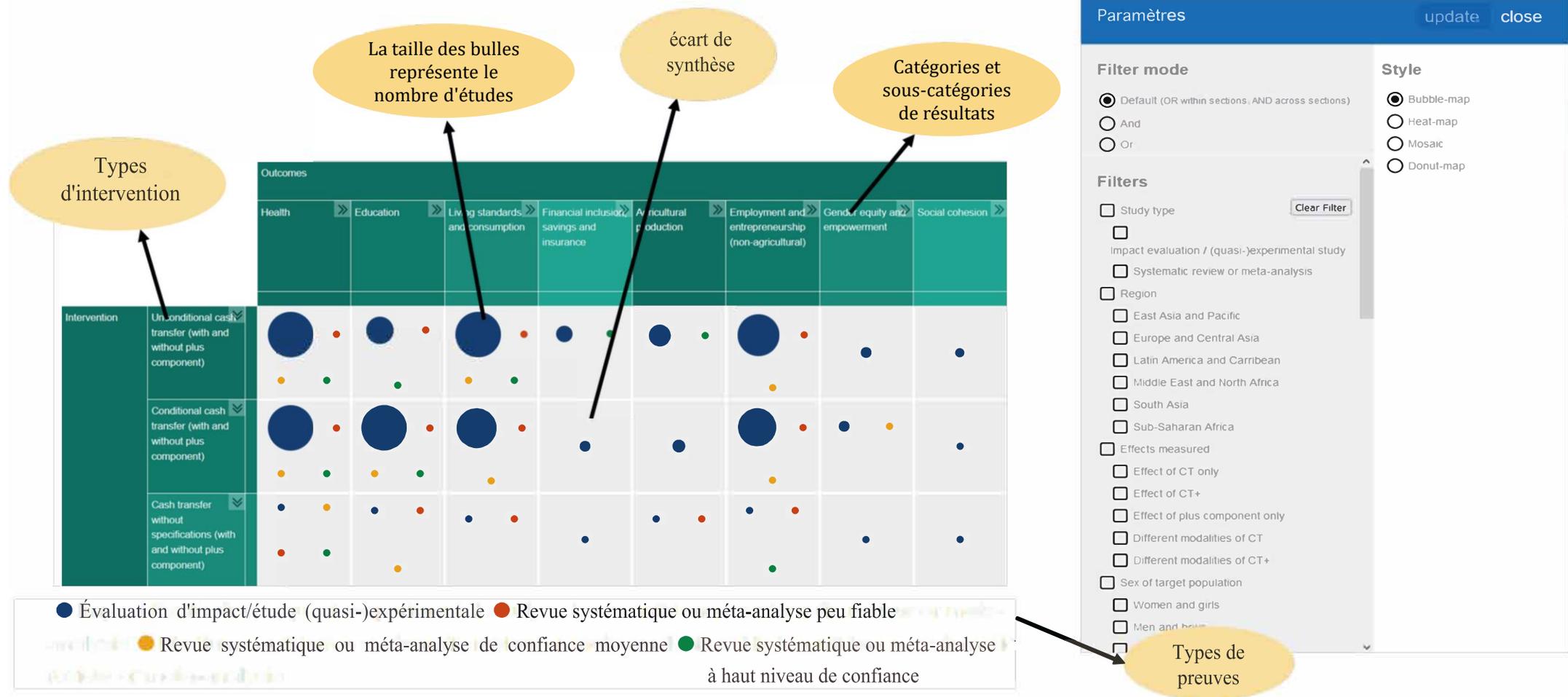


# Exemple de synthèse systématique des preuves

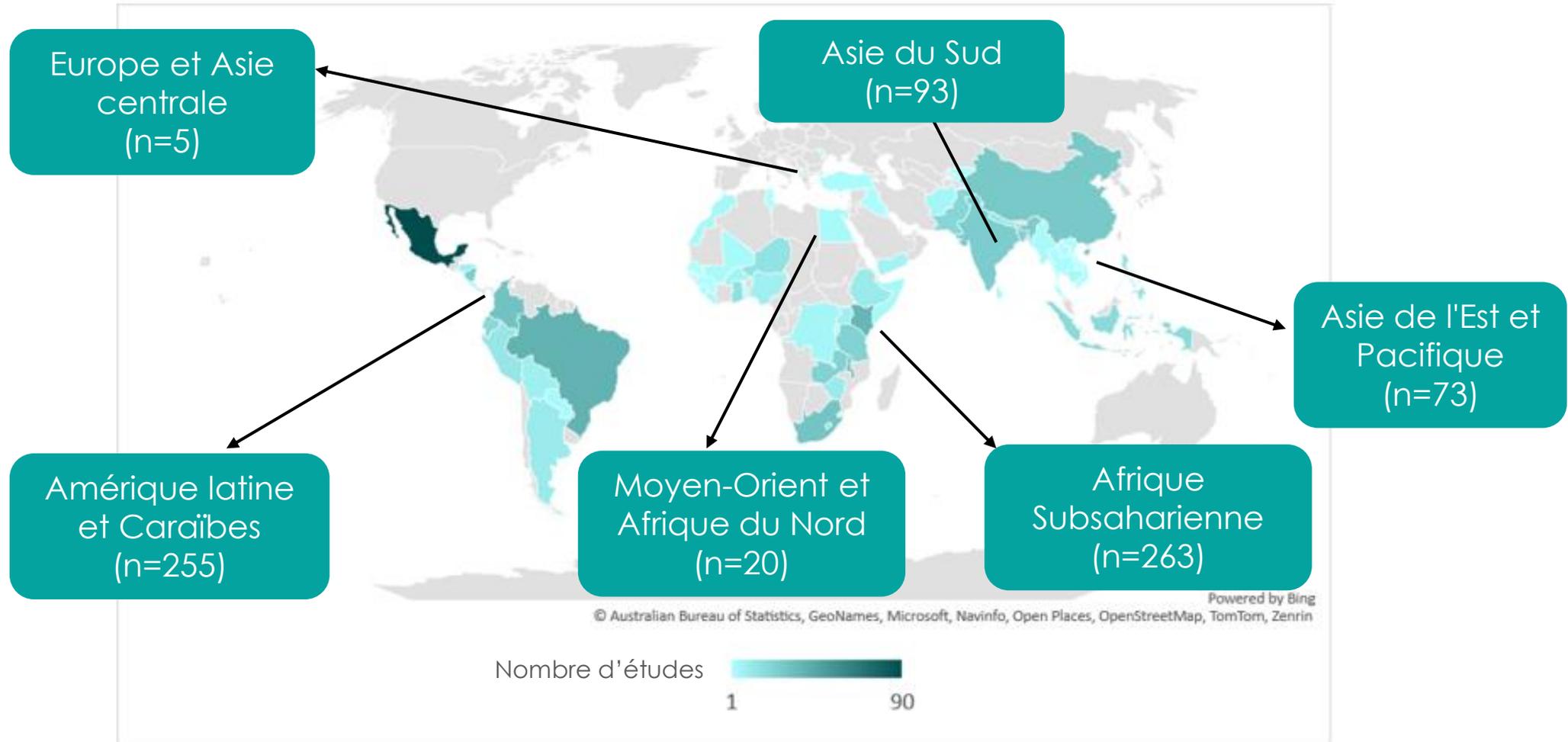
	La santé	L'éducation	Niveaux de vie et consommation	Inclusion financière, épargne et assurance	Production agricole	Emploi et esprit d'entreprise	Égalité des sexes et autonomisation	Cohésion sociale	Total
Transfert inconditionnel	198	76	198	44	59	115	30	25	318
Transfert conditionnel	234	131	109	30	35	105	29	17	384
<b>Total</b>	<b>434</b>	199	315	75	96	217	59	46	<b>709</b>



# Exemple de synthèse systématique des preuves



# Exemple de synthèse systématique des preuves



# Avantages de la synthèse des preuves en vue des décisions



## ***Vue d'ensemble***

Consolidation des résultats obtenus à partir de sources multiples

## ***Recherche accessible***

Utile pour les publics non techniques

## ***Utilisation efficace des ressources***

Identifier et prioriser les principales lacunes en matière de preuves

## ***Formulation de politiques***

Informar les interventions de développement efficaces

## ***Pratique fondée sur des preuves***

Mettre en évidence des résultats pertinents et solides

## ***Transparence et reproductibilité***

Promouvoir la transparence de la recherche

# Éléments clés de la synthèse des preuves

---

# Étapes clés de la synthèse des preuves

## Étape 1 : *Formuler la question de recherche*

Aide à définir le champ d'application de la revue

### **La mise en commun ou le fractionnement :**

*Regroupement* Examens plus larges permettant de comparer un éventail d'interventions dans un plus grand nombre de contextes et de populations

*Fractionnement* Approprié pour comparer des études similaires en termes de conception, de population, de caractéristiques d'intervention ou de résultats



## Composantes d'une question de recherche – PICOS

- **P**opulation
- **I**ntervention
- **C**omparateur
- **O**utcome (=Résultat)
- **S**tudy design (=Méthodologie)

***Exemple de question de recherche : Quels sont les effets de la formation en EFTP sur le revenu mensuel des jeunes adolescentes de la Corne de l'Afrique ?***

## Étape 2 : Recherche littéraire systématique

- Fournit une **liste des études** dérivée de manière **systématique**
  - i. Génération des **mots clés** liés à PICOS pour la recherche – **termes de recherche**
  - ii. Recherche dans les **bases de données électroniques** et recherches manuelles à l'aide de mots clés – **stratégie de recherche**
  - iii. Identification des **documents publiés et non publiés** (rapports gouvernementaux et organisationnels non publiés) afin d'éviter les biais – **littérature grise**

*Attention : Biais de publication et de rapport dans les différences systématiques dans les résultats* 

## Étape 3 : Sélection des études – Critères d'inclusion et d'exclusion

- Établir une sélection (généralement) basé sur PICOS :
  - **P**opulation : Est-elle issue d'un continent d'intérêt ?
  - **I**ntervention : Comprend-elle une composante de formation ?
  - **O**utcome : Le revenu est-il mesuré en tant que résultat ?
  - **T**emps : l'étude est-elle trop ancienne pour être pertinente ?
- Exclure les études qui ne répondent pas aux critères
- Processus systématique de résolution des divergences (s'il y a plus de deux évaluateurs)

## Étape 4 : *Extraction des données*

- Considérer et définir les types de preuves à extraire :
  - PICOS + durée de la formation + type de formation
- Outils normalisés pour l'***extraction systématique des preuves***
  - Excel, Revman, logiciel EPPI Reviewer, ODK, SurveyCTO
- **Évaluation de la qualité des études et des données**
  - Évaluation critique détaillée des études incluses sur la base des critères d'évaluation du "***risque de biais***".
  - Dans l'idéal, l'évaluation de la qualité est effectuée par deux évaluateurs indépendants

## Étape 5 : *Analyse des données*

- **Qualitative**, en utilisant une synthèse narrative et une analyse descriptive
  - Contextualiser les types et modalités d'intervention existants
  - Comprendre les obstacles et les facilitateurs susceptibles d'améliorer l'impact de la formation sur le revenu
- **Quantitative**, en utilisant des techniques statistiques (par ex. méta-analyse)
  - Mieux adapté à l'analyse des effets quantitatifs
  - Calculer l'*ampleur de l'effet* global et la variance globale
  - Amélioration de la puissance statistique pour surmonter les erreurs d'échantillonnage
  - Les décideurs politiques peuvent voir le 'signal' et le 'bruit' associés aux interventions politiques.

# Étapes clés de la synthèse des preuves

- Objectifs clairement énoncés avec des *critères d'éligibilité prédéfinis*
- Méthodologie reproductible (**protocoles**)
- Recherche systématique de *toutes les études éligibles*
- Synthèse **systématique** et présentation des résultats
- Évaluation de la *validité des* résultats (risque de biais)

# Hiérarchie des preuves

---

Allez sur [menti.com](https://menti.com) | et utilisez le code **1641 3081**

 Mentimeter

# Question 1 of 1



1 players ready!

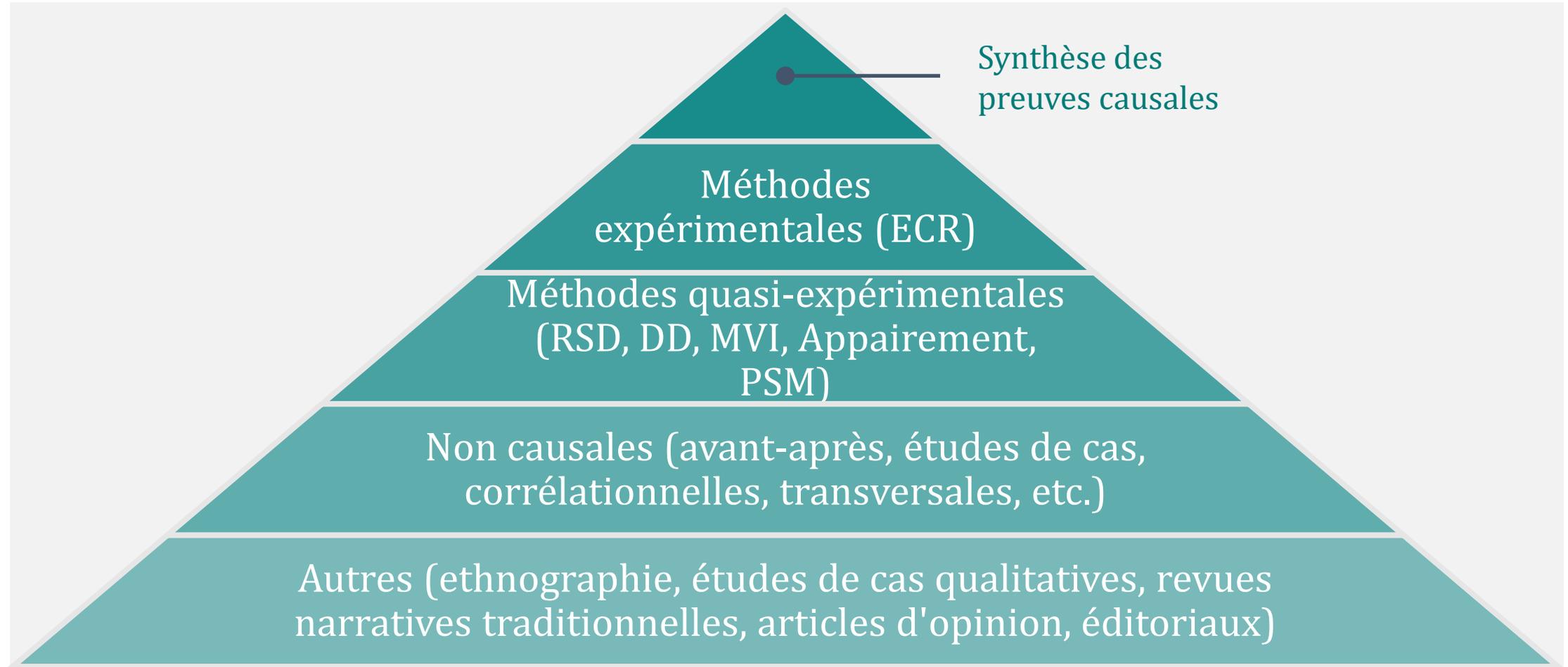
**CLICK** to start quiz



# Pertinence de la hiérarchie des preuves

- La hiérarchie des preuves fait référence à un système de classement des preuves en fonction de leur fiabilité et de leur validité.
- La hiérarchie aide les décideurs politiques et les praticiens à prioriser les types de preuves existants.
- Synthèse des preuves des méthodes expérimentales au sommet de la hiérarchie, suivies par les méthodes quasi-expérimentales
  - Les essais contrôlés randomisés (ECR) sont l'étalon-or !
- Les niveaux de preuve plus élevés sont susceptibles d'avoir moins de biais et de fournir des preuves plus solides.

# Hiérarchie des preuves



# FIN DE LA SEANCE 2

---

# Q&R

---

*Dans le cadre de votre travail habituel, comment procédez-vous pour produire des preuves pour vos projets ?*

*Quels sont les défis que vous rencontrez habituellement lorsque vous produisez des preuves pour vos projets ?*

# Séance 2a : Méthodologie de synthèse des preuves partie I – recherche et criblage

C4ED – FFU  
Octobre 2024



# Objectifs de la séance 2a



Apprendre à définir une question de recherche pour la synthèse des preuves



Comprendre le processus de recherche systématique de littérature

Connaître les étapes de l'identification des études pertinentes



Comprendre le concept d'évaluation des études.

*Similarités et différences entre l'évaluation de la qualité et l'évaluation critique*

# Définir la question de recherche

---

# Question de recherche

- La question de recherche est le fondement de toute synthèse des preuves.
- Utilisez la méthodologie PICO(S) pour s'assurer que la question de recherche est complète et bien définie :
  - **P**opulation 
  - **I**ntervention 
  - **C**omparateur 
  - **O**utcome (= Résultat) 
  - **S**tudy design (=Méthodologie) 
- Étape cruciale, car la stratégie de recherche et le processus de criblage seront basés sur ces critères.

## Quels sont les avantages et les points faibles de ces questions de recherche ?

1. Que font les programmes comprenant des formations en EFTP ?
  - Elle demande d'après une **i**ntervention bien spécifique.
  - Mais elle ne précise rien d'autre par rapport au résultat (=o**u**tcome) ou la **p**opulation cible.
2. Quels ECR ont été réalisés au Sénégal ?
  - Il nous indique une **p**opulation (emplacement géographique) et une méthodologie (=s**t**udy design).
  - Pas de définition de l'**i**ntervention, des résultats ou de la population d'**i**ntérêt
3. Les jeunes femmes augmentent-elles leurs revenus comparées aux hommes âgés ?
  - La **c**omparaison est claire, le résultat (=o**u**tcome) est indiqué.
  - Par quelle **i**ntervention ? Où dans le monde ? Quels types de preuves ?

# Méthodologie PICO(S) – étape par étape

## PICO(S) – Population

- Question : « Qui ? »
- Décrit les caractéristiques des personnes : genre, âge, profession, santé ...
- Emplacement géographique si pertinent, par ex. vivre dans la Corne de l'Afrique, dans des pays à revenu faible ou intermédiaire (PRFI).

*Exemple :*  
*Jeunes (18-35 ans)*  
*vivant en Afrique*

## PICO(S) – Intervention

- Traitement ou action envisagé pour la population
  - Transferts d'argent, formations, mentorat, amélioration de l'accès aux centres de santé, organisation de stages, fourniture de paniers alimentaires, de vêtements scolaires, ...
- Les montants et la fréquence peuvent jouer un rôle, par ex. pour les transferts d'argent/en nature ou les formations.

*Exemple :*  
*Formation en EFTP*

# Méthodologie PICO(S) – étape par étape

## PICO(S) – Comparateur ↔

- À quoi l'intervention est-elle comparée ? Statu quo, pas d'intervention, autre intervention ?

*Exemple :*  
*Pas de*  
*participation*  
*aux formations*  
*en EFTP*

# Méthodologie PICO(S) – étape par étape

## PICO(S) – Outcome (=résultat)

*Exemple :*  
*Revenu*

- Comment l'efficacité de l'intervention est-elle mesurée ?
- Possibilité de résultats multiples pour une synthèse des preuves plus large

## PICO(S) – Study design (=méthodologie)

- La méthodologie d'étude est facultative, mais elle peut aider à définir à quel niveau de la hiérarchie des preuves il convient de recueillir des informations.
- Pour les revues systématiques causales, il s'agit uniquement d'études expérimentales, quasi-expérimentales ou de méthodes mixtes.

*Exemple :  
Expériences, quasi-  
expériences,  
méthodes mixtes (y  
compris Q-ED)*

# PICO(S) – Question de recherche complète



**Population :** *jeunes (18–35 ans) vivant en Afrique*

**Intervention :** *formation en EFTP*

**Comparateur :** *non-participation à la formation en EFTP*

**Outcome :** *revenu*  
= résultat

**Study design :** *études expérimentales,*  
= méthodologie *études quasi-expérimentales,*  
*études à méthodes mixtes*

**Question de recherche :**  
*Quel est*

# PICO(S) – Question de recherche complète



**P**opulation : *jeunes (18–35 ans) vivant en Afrique*

**I**ntervention : *formation en EFTP*

**C**omparateur : *non-participation à la formation en EFTP*

**O**utcome : *revenu*  
= résultat

**S**tudy design :  
= méthodologie

**Question de recherche :**  
*Quel est l'effet causal de*

# PICO(S) – Question de recherche complète



**P**opulation : *jeunes (18–35 ans) vivant en Afrique*

**I**ntervention :

**C**omparateur :

**O**utcome : *revenu*  
= résultat

**S**tudy design :  
= méthodologie

**Question de recherche :**  
*Quel est l'effet causal des formations en EFTP*

# PICO(S) – Question de recherche complète



**P**opulation : *jeunes (18–35 ans) vivant en Afrique*

**I**ntervention :

**C**omparateur :

**O**utcome :  
= résultat

**S**tudy design :  
= méthodologie

**Question de recherche :**  
*Quel est l'effet causal des formations en EFTP sur le revenu*

# PICO(S) – Question de recherche complète



**P**opulation :

**I**ntervention :

**C**omparateur :

**O**utcome :  
= résultat

**S**tudy design :  
= méthodologie

***Question de recherche :**  
Quel est l'effet causal  
des formations en EFTP sur  
le revenu des jeunes vivant  
en Afrique ?*

# Recherches de littérature systematiques

# Processus pour déterminer la stratégie de recherche

- 
1. Définir des *études de référence* par une **recherche exploratoire**
  2. Utiliser PICOS pour déterminer les *termes de recherche* pertinents comme point de départ
  3. Construire une *requête de recherche* en blocs en utilisant des opérateurs
  4. *Recherche* dans les bases de données et autres sources
  5. *Affiner les termes de recherche* en fonction des résultats (recherche des études de référence)  
↻ Boucle itérative
  6. Sauvegarder les *résultats de la recherche finale* pour le criblage

- Effectuer une brève recherche manuelle afin d'identifier un ensemble d'études pertinentes pour l'analyse.
- **Définir les études de référence**
- Doit idéalement représenter l'ensemble des études à inclure
- La liste doit être sauvegardée car elle sera utilisée pour tester la stratégie de recherche.
- Peut être révisée et complétée par des experts

# Composantes de la stratégie de recherche

**Une bonne *stratégie de recherche* comprend les éléments suivants :**

- a. *Termes de recherche* basés sur le PICO(S)
- b. Ensemble de *bases de données et de sites web* à consulter
  - Une bonne couverture est importante pour l'exhaustivité et la représentativité.
  - Le fait d'inclure à la fois des articles de journaux publiés et de la littérature grise réduit les biais.
- c. *Requête de recherche* combinant les termes de recherche avec les *opérateurs logiques (ET/OU)*
  - Différentes bases de données et sites web ont des règles de recherche légèrement variées.
  - La recherche doit être adaptée à chaque fois
  - Des restrictions supplémentaires peuvent être incluses, par exemple la date de publication ou la langue.
- d. Des *recherches manuelles* peuvent être nécessaires lorsqu'aucune recherche avancée n'est possible dans les bases de données/sites web.

# Définir les termes de recherche

**Exemple :** Trouver des termes de recherche basés sur le PICO(s)

PICO(S)	Définition	Termes de recherche
Population	Jeunes de 18 à 35 ans vivant en Afrique	Jeunesse, Afrique, ASS, jeunes, [liste des noms de pays pertinents]
Intervention	Formation de l'EFTP	EFTP, formation, formation professionnelle, enseignement technique, apprentissage
Comparateur	Pas de formation de l'EFTP	-
Résultats	Revenu	Revenu, salaire
Conception de l'étude	Études expérimentales, études quasi-expérimentales, études à méthodes mixtes	ECR, ECR de groupe, randomisé, DD, double différence, RSD, régression sur discontinuité, variable instrumentale, MVI, PSM, appariement

# Blocs de termes de recherche – créer une requête de recherche



**Population :** (Jeunes OU jeunes) ET (Afrique\* ou ASS ou sub-saharienne)

**ET**

**Intervention :** EFTP OU formation\* OU « enseignement technique » OU « formation professionnelle » OU apprentissage

**ET**

**Résultats** revenu OU salaire

**ET**

**Etude** ECR OU ECR en cluster OU randomisé

- **Sauvegarder les résultats de chaque recherche** (une par base de données), en notant la requête utilisée, la date de la recherche, le nombre de résultats
  - Les références des résultats peuvent être récupérées dans **différents formats** tels que CSV, RIS, BibTeX, JSON.
- Une fois que tous les résultats de toutes les requêtes sont agrégés : **supprimer les études doublons** (la même étude se trouve dans plusieurs sources de données)
  - Souvent, un outil intégré identifie et supprime les doublons.
  - Il est important de **suivre le nombre de doublons** supprimés.

# Défis et pièges dans le processus de recherche

Défi	Stratégie d'atténuation
Question de recherche (QR) mal définie	→ Utiliser le PICO(S) pour structurer et affiner la QR
Sélection des bases de données et des sources	→ Inclure plusieurs bases de données et la littérature grise → Consulter un spécialiste de l'information ou un expert
Élaborer une stratégie de recherche équilibrée	→ Requêtes de recherche pilotes → Utiliser un processus itératif pour affiner
Nombre de résultats (une fois la stratégie de recherche finalisée)	→ Utiliser un logiciel de référence pour assurer le suivi → Identifier (et supprimer) les doublons

**La documentation est essentielle pour le suivi !**

## **Couverture complète des preuves sur le sujet**

- Réduction des biais par comparaison aux données issues d'un petit nombre d'études
- La meilleure solution pour une prise de décision fondée sur des preuves

## **Reproductible**

- Critères transparents
- Rigueur méthodologique

→ Amélioration de la qualité de la synthèse des données

Allez sur [menti.com](https://www.menti.com) | et utilisez le code **7649 5541**

 Mentimeter

# Instructions

Allez sur  
**[www.menti.com](https://www.menti.com)**

Entrez le code

**7649 5541**



Ou scannez le code QR



Allez sur [menti.com](https://menti.com) | et utilisez le code 7649 5541

 Mentimeter

It looks like you are trying to view this page in  
more than one browser window. Please close all other  
windows and refresh the page. [▶ Start Menti](#) Refresh to

If the problem persists, please try reloading your browser or contact  
us at [hello@mentimeter.com](mailto:hello@mentimeter.com).



Allez sur [menti.com](https://menti.com) | et utilisez le code **7649 5541**

 Mentimeter

It looks like you are trying to view this page in  
more than one browser window. Please close all other  
windows and refresh the page. [Click here](#) to refresh to

 **Start Mentimeter**

If the problem persists, please try reloading your browser or contact  
us at [hello@mentimeter.com](mailto:hello@mentimeter.com).



# Identifier les études pertinentes

---

# Réalisation du criblage

- Rassembler les résultats de la recherche en un seul endroit : logiciel spécialisé ou logiciel de gestion des références
- Établir des ‘codes’ de criblage pour documenter les raisons de l'inclusion et de l'exclusion pour chaque cycle de criblage
  - Respecter le PICO(S) et les autres critères définis dans le protocole
    - par exemple la date de publication ou la langue comme codes d'exclusion.
  - Les codes de criblage peuvent varier selon le cycle de criblage
  - Permettre l'option « peut-être », pour un deuxième avis ou une discussion au sein de l'équipe

# Exemple de codes de criblage et exclusion

- Un code de criblage indique qu'un critère particulier du PICO(S) n'est pas rempli par l'étude.
- Pour l'étude suivante, quels critères ne sont pas remplis ?

Impact de la formation agricole sur les connaissances technologiques des agriculteurs et sur la production végétale dans la zone agricole de Bandarawela

- La formation est agricole et non EFTP → *L'intervention n'est pas pertinente*
- Quels autres codes peuvent être donnés en cas d'exclusion de cette étude ?
- N'oubliez pas le PICO(S) !
  - Indice : La zone agricole de Bandarawela au Sri Lanka

En générale, il y a **deux cycles de criblage** :

1. Criblage des titres et des résumés
2. Criblage des textes intégraux

- Pour chaque cycle, une **phase pilote** distincte est prévue pour tester les codes de criblage par rapport aux études.
- Utiliser des critères d'inclusion et d'exclusion détaillés basés sur le PICO(S)
- Continuer à affiner le site → Veiller à en discuter avec tous les examinateurs
- Entre les deux tours, les **textes intégraux doivent être récupérés**
  - Problèmes potentiels avec les paywalls pour certains articles de revues

# Quelle étude est pertinente (d'après le titre) ?

- Rappelez notre question de recherche :
  - Quel est l'effet causal de la formation en EFTP sur le revenu des jeunes vivant en Afrique ?
- Laquelle de ces études peut être exclue sur la base du titre de l'étude ?
  - a. Etude de l'impact de l'enseignement et la formation technique et professionnel (EFTP) sur le chômage des jeunes au Ghana
  - b. Les preuves sont là : Comment concevoir les programmes d'emploi des jeunes dans les pays à faible revenu ?
  - c. L'impact de l'enseignement et de la formation technique et professionnel (EFTP) sur l'emploi des jeunes au Pakistan : Une analyse contrefactuelle
- Pensez également aux codes que vous donnez à l'étude lorsque vous excluez des études !

# Défis et pièges du processus de criblage

Défi	Stratégie d'atténuation
Application incohérente des critères d'inclusion et d'exclusion	→ Formation initiale → Phase pilote pour les phases titre-abstract et texte intégral → Réunions pour clarification si nécessaire → double criblage
Cas difficile par rapport à l'inclusion ou l'exclusion	→ Prévoir l'option « Peut-être » à tous les stades du criblage pour examen → Adaptation des critères d'inclusion et d'exclusion par une compréhension commune de l'ensemble de l'équipe
Études manquantes en raison d'informations limitées dans le titre et l'abstract	→ Inclure les études avec manque d'informations pour éviter les biais

# Défis et pièges du processus de criblage

Défi	Stratégie d'atténuation
Un processus de criblage qui prend du temps et nécessite des ressources importantes	→ Utiliser un algorithme pour classer les études par ordre de priorité en fonction de leur pertinence (par exemple, EppiReviewer), → utiliser des outils d'automatisation lorsque cela est possible.
Fiabilité entre évaluateurs pour l'évaluation de la qualité ou du risque de biais	→ Avoir une formation initiale, un pilote et utiliser la double évaluation → Discuter des cas difficiles avec l'équipe pour une meilleure compréhension commune

# Évaluation des études

---

# Points communs des approches d'évaluation des études



- Essayer de classer les études en fonction de tous les critères applicables
  - Approche systématique pour assurer la reproductibilité
- En général, la double évaluation et le pilotage sont courants, tout comme au criblage.
  - Être aussi objectif que possible
  - Classements cohérents entre les membres de l'équipe
- L'évaluation de la qualité et l'évaluation critique des études sont des concepts similaires mais distincts.

- Se concentre sur la mesure objective de la qualité, de la certitude et de la fiabilité de chaque étude
  - Cohérent et transparent
  - Outil fréquemment utilisé : **GRADE**
- Le risque de biais (RdB) fait partie intégrante de l'évaluation et est souvent mis en évidence avant d'être incorporé dans l'évaluation globale de la qualité.
  - Outil de RdB fréquemment utilisé : **Cochrane Risk of Bias Tool (RoB2), ROBINS-I**
  - Peut être inclus dans une méta-analyse

# Exemple d'évaluation de la qualité – GRADE



- Domaines couverts :
  - Risque de biais
  - Incohérence
  - Caractère indirect
  - Imprécision
  - Biais de publication
- Les preuves sont classées en quatre catégories de qualité : élevées, modérées, faibles, très faibles.
- Généralement appliquée dans le domaine des soins de santé, peut être adaptée aux études socio-économiques

- Inclut la pertinence et l'applicabilité en plus de l'évaluation de la qualité
- Utilisée pour déterminer comment les résultats peuvent être appliqués dans la pratique de l'élaboration des politiques
- Des jugements plus subjectifs sont nécessaires
- Outil fréquemment utilisé : CASP
- Peut influencer les conclusions

# Exemple de l'évaluation critique – CASP

- Le CASP dispose de listes de contrôle pour différents types d'études, y compris les revues systématiques.
- Les listes de contrôle couvrent les éléments suivants, avec 10 à 12 questions :
  - Validité
  - Résultats
  - Applicabilité
- Les questions précises sont adaptées à chaque type d'étude
- Les listes de contrôle comprennent, entre autres, des listes pour les ECR, les études de cohorte, les revues systématiques et les études qualitatives.

# Instructions

Allez sur [menti.com](https://www.menti.com) | et utilisez le code **7649 5541**

 Mentimeter

## Instructions

Allez sur  
**[www.menti.com](https://www.menti.com)**

Entrez le code

**7649 5541**



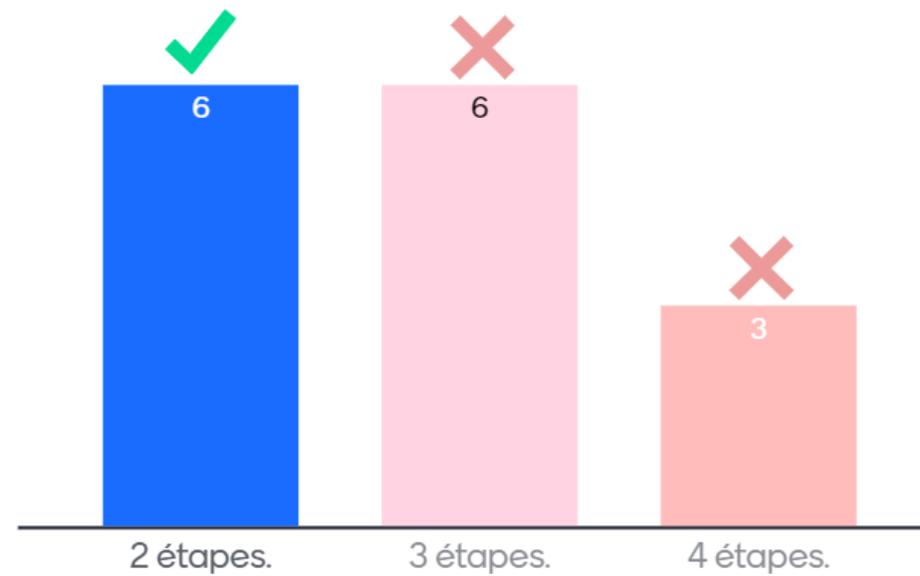
Ou scannez le code QR



Allez sur [menti.com](https://menti.com) | et utilisez le code 7649 5541

Mentimeter

# Combien d'étapes de filtrage y a-t-il (hors pilotes) ?



Allez sur [menti.com](https://menti.com) | et utilisez le code **7649 5541**

 Mentimeter

Chaque bonne réponse donne le maximum de points



# FIN DE LA SEANCE 2a

---

# Revue systématique similaire à notre exemple :



## Technical and Vocational Education and Training (TVET) Interventions to Improve the Employability and Employment of Young People in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review

Tripney, J., Hombrados, J., Newman, M., Hovish, K., Brown, C., Steinka-Fry, K. & Wilkey, E. (2013).

Campbell systematic reviews, 9(1), 1-171.

<https://doi.org/10.4073/csr.2013.9>

# Séance 2b :

# Méthodologie de synthèse des preuves Partie II – Extraction des données et types d'analyse

C4ED – EUTF  
Octobre 2024



# Objectifs de la session 2b



Comprendre la différence entre l'extraction de données qualitatives et quantitatives



Obtenir une vue d'ensemble des différentes approches analytiques : Approche thématique, Evidence Gap Maps, approche descriptive, approche méta-analytique



Connaître les points forts et les limites de chaque approche

# Extraction des données

---

## Objectif

- Garantit la collecte systématique et cohérente d'informations provenant d'études
- Facilite l'analyse et la comparaison entre les études
- Contribue à la transparence et la reproductibilité

## Meilleures pratiques

- Utiliser des formulaires et des protocoles standardisés
- Former les extracteurs de données et les outils pilotes
- Double extraction et vérification des données extraites
- Documentation complète

## Différencier l'extraction de données qualitatives et quantitatives

# Extraction de données quantitatives

- Utilisée dans les méta-analyses et les revues systématiques
- Accent sur les données numériques (et catégorielles)
- Se concentre principalement sur les tailles d'effet, mesures de variation, tailles d'échantillon et caractéristiques des études.

<b>Points forts</b>	<b>Limites</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Objectif et efficace</li><li>• Permet une analyse quantitative</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perte potentielle d'informations en raison du manque de flexibilité</li><li>• Données contextuelles limitées</li></ul>

# Composantes de l'extraction de données quantitatives

Identification de l'étude	Titre, auteurs, année de publication, journal ou source
Caractéristiques de l'étude	Méthodologie de l'étude, taille de l'échantillon, contexte
Caractéristiques des participants	Données démographiques, critères d'inclusion et d'exclusion
Intervention	Spécificités, intensité, durée, quantité, etc.
Résultats	Primaire et secondaire, définitions et outils de mesure
Comparateur	Que reçoit le groupe de contrôle ?
Résultats	Résultats numériques, mesures de la variabilité, ajustements pour les facteurs de confusion

# Extraction de données qualitatives

- Utilisée dans l'analyse thématique et la synthèse narrative
- Accent sur les données non numériques
- Extraction des expériences des participants, des descriptions des interventions et des facteurs contextuels

Points forts	Limites
<ul style="list-style-type: none"><li>• Informations contextuelles riches</li><li>• Flexible</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Subjectif</li><li>• Exige un temps considérable</li></ul>

# Types d'analyse

---

# Aperçu des types d'analyse

- Approche thématique
- Carte des lacunes en matière de preuves
- Approche descriptive
- Approche méta-analytique
  - Diagramme en forêt
  - Diagramme en étonnoire
  - Méta-régression

# Approche thématique

- Approche qualitative concentré sur la recherche de thèmes sous-jacents
- Convient à la contextualisation, à l'identification des tendances en matière d'obstacles et à l'exploration de l'étendue des facteurs d'influence dans la littérature sur un sujet donné.
- Les étapes clés :
  1. Familiarisation avec les études
  2. Générer des codes initiaux
  3. Recherche de thèmes
  4. Révision des thèmes
  5. Définir et nommer les thèmes
  6. Rédiger un récit intégrant et reliant les thèmes

# Approche thématique

Points forts	Limites
<ul style="list-style-type: none"><li>• Adapté aux études qualitatives et aux questions de recherche</li><li>• Analyse approfondie des modèles et des significations</li><li>• Préserver la richesse contextuelle</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il n'est possible de répondre à des questions de recherche quantitatives</li><li>• Pas de possibilité de mesurer l'efficacité objective d'une intervention</li><li>• Potentiellement complexe et chronophage</li><li>• Subjective, il est donc difficile d'en assurer la cohérence et la fiabilité.</li><li>• Difficile de généraliser car spécifique au contexte</li></ul>

# Carte des lacunes en matière de preuves



- Utile pour visualiser les domaines d'un sujet qui ont fait l'objet de plus ou moins de recherches
- Cartographie des interventions en fonction des résultats (souvent classés par thème)

# Carte des lacunes en matière de preuves

Catégories et sous-catégories de résultats

Synthèse écart

Types d'intervention

Absence de preuves absolues

Taille de la bulle représentant le nombre d'études

Types de preuves



- Low confidence primary study
- Medium and high confidence primary study
- Low confidence systematic review
- Medium and high confidence systematic review

Filters update close

**Filter mode**

- Default (OR within sections, AND across sections)
- And
- Or
- Study Type
  - Systematic review
  - Experimental
  - Non-experimental matching
  - Other regression
  - Process evaluation
- Study Confidence
  - Low confidence primary study
  - Medium and high confidence primary study
  - Low confidence systematic review
  - Medium and high confidence systematic review
- Age
  - Youth aged 15-19
  - Youth aged 20-24
  - Youth aged 25-29
  - Youth aged 30-35
  - Age not reported
- Sex of target population
  - Male only
  - Female only
  - Both male and female
  - Sex not reported
- Social status of youth
  - Youth in fragility, conflict and violence (FCV) context
  - Youth with disabilities
  - Youth from disadvantaged background (low income families or low education)

# Carte des lacunes en matière de preuves

Points forts	Limites
<ul style="list-style-type: none"><li>• Visualisation des preuves existantes et de leur absence</li><li>• L'extraction des données simple :<ul style="list-style-type: none"><li>• uniquement les caractéristiques de l'étude</li><li>• pas de nécessité d'extraction et de normalisation de la taille de l'effet</li></ul></li><li>• Filtres permettent d'effectuer des recherches en fonction du contexte.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Existence de preuves <math>\neq</math> preuves d'efficacité<ul style="list-style-type: none"><li>• Aucune indication sur la taille ou la signification de l'effet</li><li>• De même, l'absence de preuves <math>\neq</math> l'absence d'efficacité</li></ul></li><li>• Filtres sont le seul moyen d'ajouter du contexte, par ex. la qualité des études</li><li>• Rapidement dépassé si ne pas mis à jour régulièrement</li></ul>

# Approche descriptive

- Souvent première étape de l'analyse quantitative de la synthèse des données
- Appliqué pour comprendre les caractéristiques de base des études incluses
- Généralement présenté sous forme de graphiques ou de tableaux
- Composé des statistiques descriptives sur les études incluses :
  - Moyenne et écart-type
  - Fréquences (distribution géographique, résultats, etc.)
  - Étendue, intervalles de confiance potentiels, taille de l'échantillon, etc.
- Nécessité éventuelle de normaliser les données statistiques pour effectuer la comparaison et l'agrégation
- Similaire aux descriptifs des études primaires

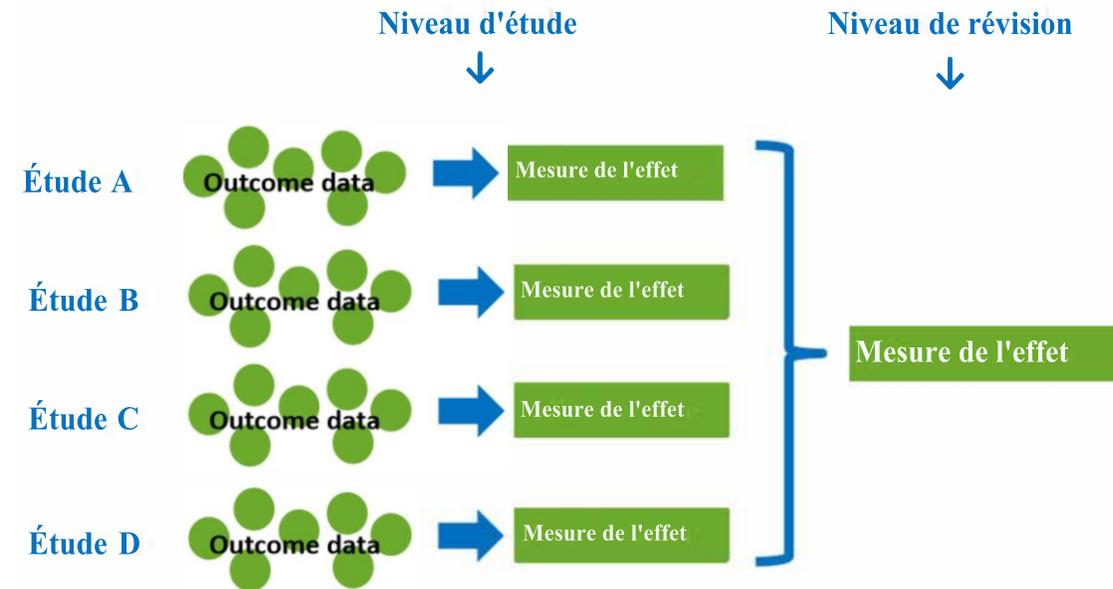
# Approche descriptive

Points forts	Limites
<ul style="list-style-type: none"><li>• Facile à mener et à comprendre</li><li>• Base pour une analyse plus approfondie</li><li>• Adapté à la visualisation (graphiques, tableaux)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pas d'inférence causale</li><li>• Simplicité et risque de passer à côté de nuances ou de schémas importants</li><li>• Potentiellement trompeuses – les études sont considérées comme ayant la même valeur informative malgré les différences de qualité, de précision et de contexte qui peuvent fausser les résultats.</li></ul>

# Approche méta-analytique

- L'objectif principal est de résumer les données statistiques de plusieurs études en une seule taille d'effet globale.
- Augmentation de la puissance et de la précision par rapport aux études primaires.
- Capable d'explorer les différences entre les études.
- Polyvalent, il permet de pallier les limites de l'approche descriptive.

## Approche de base :

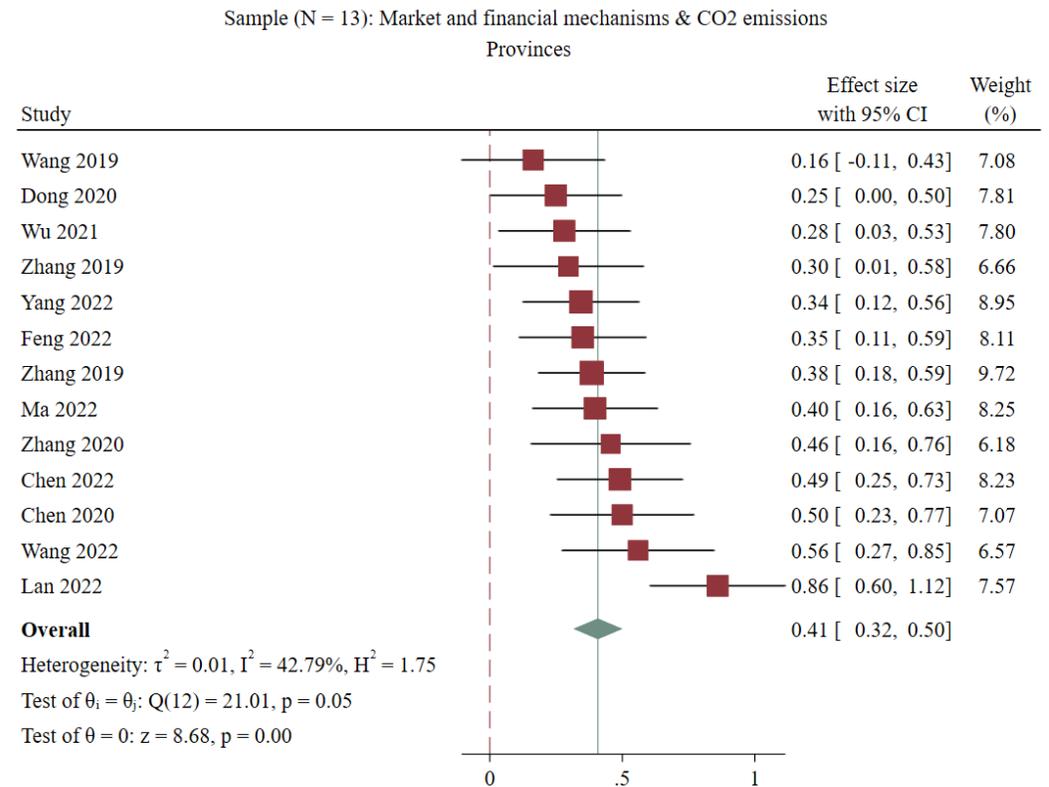


# Approche méta-analytique

- Nécessité d'une extraction de données détaillées telles que les informations statistiques sur la taille de l'effet, la taille des échantillons et toute autre variable d'intérêt.
- Les méthodes les plus courantes incluent :
  - Diagramme en forêt
  - Diagramme en étonnoir
  - Méta-régression
  - Analyse des biais de publication (non discutée)

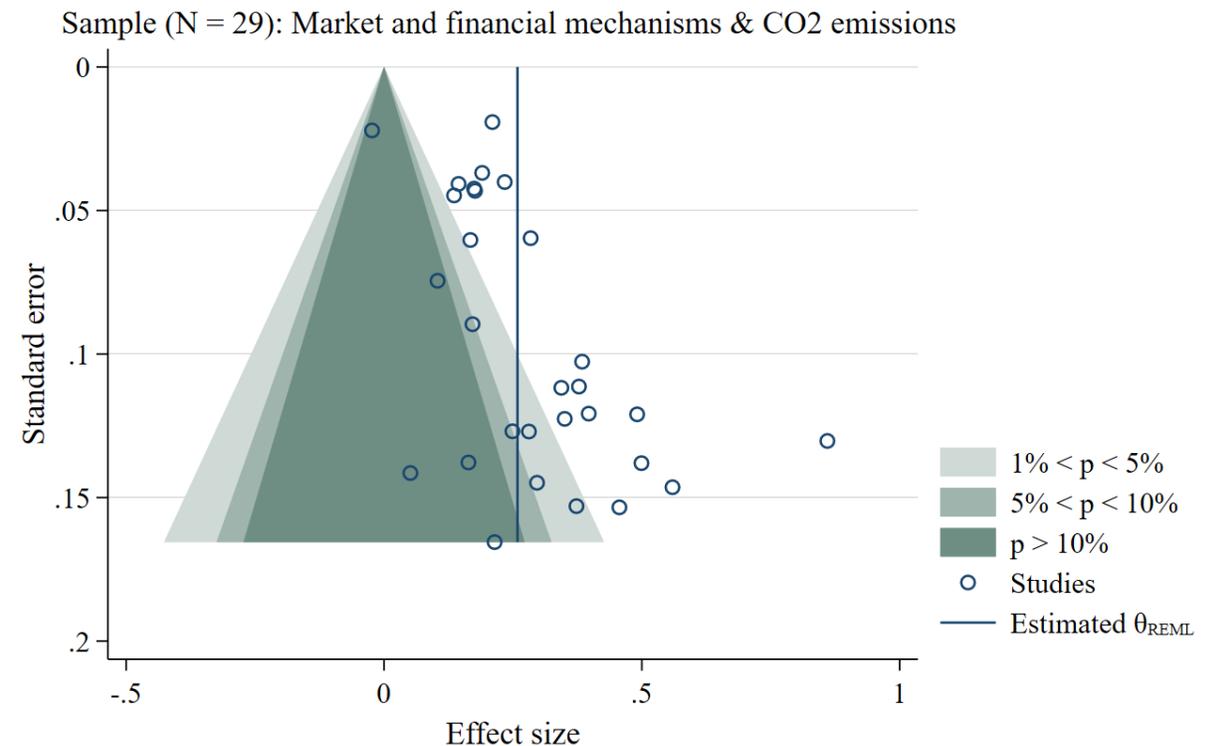
## Régression pondérée des études, visualisée par un **diagramme en forêt**

- Indique l'intervalle de confiance et la taille de l'effet de chaque étude
  - Possibilité d'analyse de sous-groupes pour des variables binaires ou catégorielles
- Le résultat (losange vert) est une estimation de la taille de l'effet global à partir d'une régression pondérée.
  - Les bords des losanges représentent l'intervalle de confiance de l'estimation globale de la taille de l'effet.



## Visualisation alternative : diagramme en entonnoir

- L'axe des x indique la taille de l'effet, l'axe des y indique la précision de l'estimation de l'étude.
- Le plus on monte dans le graphique (= plus l'erreur standard est petite), plus l'estimation de l'étude est précise.
- La ligne vertical représente la taille de l'effet global
  - L'exemple présente des contours pour différents niveaux de signification des études primaires



# Méta-analyse – Méta-régression



- La méta-régression est utile pour déterminer les facteurs qui influencent les différences entre les études.
- Chaque 'observation' est la taille d'effet d'une étude.
- Les autres variables sont des informations ou des caractéristiques de l'étude.
- Les résultats sont présentés comme des résultats de régression classiques.

# Méta-analyse – points forts et limites

Points forts	Limites
<ul style="list-style-type: none"><li>• Puissance et précision accrues,</li><li>• Évaluation de la cohérence</li><li>• Objectif</li><li>• Informe la politique</li><li>• Possibilité d'évaluer et de corriger le biais de publication</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limitée aux données quantitatives</li><li>• Les résultats dépendent de la qualité des données d'entrée.</li><li>• Compliquée par le biais de publication, l'hétérogénéité et la complexité.</li></ul>

# FIN DE LA SEANCE 2b

---