

Quatre nombres sur lesquels un directeur d'école peut agir

Ce cours a produit quatorze indicateurs sur six dénominateurs. Un rapport de district les exige tous ; un directeur d'école en a besoin de quatre, et choisir lesquels est le travail analytique et non la mise en forme.

Pierre Robentz Cassion

Leçon 8 sur 8

Analyse de programmes d'éducation — Les apprentissages

Ce que couvre cette leçon

- Comptez d'abord les dénominateurs
- Le rapport de district
- Les quatre nombres pour un directeur d'école
- La distinction pour laquelle tout ce cours existait
- Le module 4, en un paragraphe
- La suite

Comptez d'abord les dénominateurs

Indicateur	Dénominateur	n
Taux brut de scolarisation	Enfants de 6 à 11 ans (projetés)	963
Taux net de scolarisation	Enfants de 6 à 11 ans (projetés)	963
Part en retard d'âge	Inscrits du primaire	1 052
Assiduité moyenne quotidienne	Pointages faits	69 974
Élèves présents 90 %+	Élèves avec 20 pointages ou plus	1 200
Passage, redoublement, abandon	Élèves 2023 hors transferts	1 255
Transition d'un an	Élèves présents les deux années	1 103
Apprentissages, tous présents	Élèves ayant passé chaque épreuve	741 / 658

...

Comptez d'abord les dénominateurs

- Six dénominateurs différents et aucun n'est « les élèves » — Deux sont des populations projetées, deux sont des. . .

Comptez d'abord les dénominateurs — En Python

```
import pandas as pd

denominators = pd.DataFrame([
    ("gross enrolment", "children aged 6-11, projected", 963),
    ("attendance, ADA", "marks made", 69974),
    ("attendance, regular", "students with 20+ marks", 1200),
    ("dropout", "2023 students, transfers excluded", 1255),
    ("learning change", "students who sat both rounds", 585),
], columns=["indicator", "denominator", "n"])
print(denominators)
```

Comptez d'abord les dénominateurs — En R

```
# Build it in code, print it above the results, every time.
```

Le rapport de district — Exemple (suite)

Education, four districts, school year 2023-24

ENROLMENT

denominator: 963 projected 6-11

Gross enrolment ratio	109.2%	1,052 primary enrollees
Net enrolment ratio	97.4%	938 aged 6-11
Over-age for grade	36.4%	grade 1 17.0%, grade 6 50.8%

Denominator is a 2015 census projected at 2.1% a year; about a sixth of it is an assumption. 12 student-years were recorded twice and deduplicated.

ATTENDANCE

February to April 2024

Average daily attendance	88.4%	69,974 marks
Students attending 90%+ of days	62.1%	1,200 students with 20+ marks
Students below 75%	9.5%	114 students

SCH07 and SCH18 were closed 11-29 March, fifteen school days. Their rates

Le rapport de district — Exemple (suite)

are computed on the 45 days they opened. Counting the closure as absence would report them at 66.1% and 63.9% and rank them worst.

RETENTION		2023 cohort, transfers excluded
Promotion (incl. completion)	78.4%	n=1,255
Repetition	10.1%	
Dropout	10.5%	
One-year transition observed	88.5%	n=1,103 in both years

Dropout is 19.5% among over-age students against 4.8% in-age.

Centre reports repetition at 7.4% against 12.0-12.3% elsewhere while holding the highest over-age share; treat as a recording difference.

LEARNING		literacy
Below minimum band	19.3% -> 11.1%	
Advanced band	11.9% -> 26.1%	

Le rapport de district — Exemple (suite)

Items correct, panel 56.8% -> 63.7% +6.9 points, n=585

Items correct, all comers 53.1% -> 61.8% +8.7 points

Instruments were 40 and 50 items; raw scores are not comparable and are not reported. 156 baseline students did not sit the endline and scored 39.3% against 56.8% for those who did.

NOT REPORTED

Survival to the final grade. A reconstructed cohort gives 19.3% on promotion and 40.3% on retention; neither is a completion rate. A true cohort needs six years of the register or a household survey.

Safely managed anything. This is an enrolment register, not a survey of children out of school -- every denominator above counts children the system already has.

Les quatre nombres pour un directeur d'école

- Quatre nombres, chacun rattaché à quelque chose qu'une école peut changer

Les quatre nombres pour un directeur d'école

Nombre	Pourquoi celui-là	L'action
Élèves sous 75 % de présence	Une liste, non un taux	Visite de suivi ce trimestre
Part en retard d'âge en première année	L'entrée tardive se corrige à l'inscription	Campagne d'inscription
Taux de redoublement de cette école	Une décision que l'école prend	Revoir les critères
Part sous la bande minimum	Les enfants qui n'apprennent pas à lire	Soutien ciblé

Les quatre nombres pour un directeur d'école — En Python

```
follow_up = (attendance_rates < 0.75).sum()  
print(f"students to visit this term: {follow_up}")
```

Les quatre nombres pour un directeur d'école — En R

One number, one list, one action.

Les quatre nombres pour un directeur d'école

- Remarquez ce qui ne figure pas sur cette liste — Le taux brut de scolarisation est un nombre de planification de . . .
- Faites correspondre l'indicateur au périmètre réel de décision de son destinataire — ce qui est la règle qu'appliquait. . .

La distinction pour laquelle tout ce cours existait — En Python

```
funnel = pd.DataFrame([
    ("enrolled in primary", 1052),
    ("attending 90%+ of days", int(1200 * 0.621)),
    ("proficient or advanced in literacy", int(658 * 0.65)),
], columns=["stage", "students"])
print(funnel)
```

La distinction pour laquelle tout ce cours existait — En R

*# Three stages, three denominators. Do not draw them as one funnel without
saying so.*

La distinction pour laquelle tout ce cours existait

- Ces trois-là ne peuvent pas être enchaînés en entonnoir — car ils sont mesurés sur des dénominateurs différents et sur...

Le module 4, en un paragraphe

- Qu'ai-je compté, sur quoi ? — Des personnes-temps en épidémiologie, des visites en EAH, des cas consentants en . . .
- Qu'est-ce qui pourrait aussi l'expliquer ? — Une structure par âge dans une épidémie de choléra, une route coupée dans . . .
- Que devrait-on faire différemment ? — La question qui décide si les deux premières valaient la peine d'être posées, et . . .

- Le module 4 est achevé.

Lire la leçon complète, avec le code exécutable

[https://data-analysis.cassion.dev/fr/cours/education-programme-analysis/
edu-08-the-education-report](https://data-analysis.cassion.dev/fr/cours/education-programme-analysis/edu-08-the-education-report)