

Rapport de Stage BUT2:

Réalisation d'outils d'aide au pilotage

Rectorat d'Aix-Marseille

mai-juin 2023

MOULIN Sarah

Sommaire:

1) Introduction	3
2) Présentation du Rectorat de l'académie d'Aix-Marseille	4
3) Mission 1 : Enquête Devoirs Faits	6
4) Mission 2 : Enquête éducation à la sexualité:	14
5) Mission 3 : DNB	17
6) Mission 4 : APAE	18
7) Conclusion	20
8) Annexes: Organigramme, Infographie et Codes R	21
8.1. Code utilisé pour la mission 1 : Enquête Devoirs Faits	23
8.2. Code utilisé pour la mission 2 : Enquête Education à la sexualité	38
8.3. Code utilisé pour la mission 3: DNB	57
8.4. Code utilisé pour la mission 4 : APAE	73

1) Introduction

Actuellement étudiante à l'IUT d'Avignon j'ai du effectuer un stage de neuf semaines en entreprise afin de valider ma deuxième année de Bachelor Universitaire de Technologie Sciences des Données.

J'ai obtenu un stage au sein de la Division du Budget de l'Aide à la Décision dans le bureau expertise et appui aux réformes au rectorat de l'académie d'Aix Marseille. Je l'ai effectué sous la tutelle de Madame Carine BOURCIER, cheffe du Bureau expertise et appui aux réformes.

Je tenais à remercier l'ensemble des employés de la DBAD et du SIAES pour leur accueil et leur supervision, en particulier Madame Gwénaëlle THOMAS cheffe de la DBAD.

Je tiens également à remercier mes collègues Monsieur Simon FLORES et Madame Laura SANTIAGO ainsi que ma tutrice Madame Carine BOURCIER pour leur bienveillance, leur aide et leurs conseils. Ce fut un réel plaisir de travailler à leurs côtés pendant ces neuf semaines.

Dans ce rapport de stage, je vais dans un premier temps présenter le rectorat puis dans un second temps présenter les différentes missions auxquelles j'ai participé et les compétences que j'ai développées au cours de cette expérience professionnelle enrichissante.

2) Présentation du Rectorat de l'académie d'Aix-Marseille

Le rectorat est la direction des services de l'éducation nationale à l'échelon de l'académie. Il met en œuvre dans l'académie la politique éducative définie au niveau national. Il a autorité sur le premier degré (écoles maternelles et élémentaires) et le second degré (collèges et lycées). Chancelier des Universités, le recteur est aussi chargé de l'harmonisation et du suivi des établissements d'enseignement supérieur.

Le rectorat est une institution française qui est responsable de l'organisation et de la gestion de l'enseignement dans les académies. Il est dirigé par le recteur, qui est nommé par le ministre de l'Éducation nationale. Le rectorat est responsable de la mise en œuvre de la politique éducative du gouvernement dans les établissements scolaires de son académie. Il est également responsable de la gestion des ressources humaines, de l'organisation des examens et concours, ainsi que de la formation continue des enseignants.

Afin de répondre au nouveau cadre régional créé par la loi du 16 janvier 2015, 18 régions académiques, dont 13 en France métropolitaine, sont en place depuis le 1er janvier 2020.

Mise en place le 1er janvier 2016, la région académique Provence-Alpes-Côte d'Azur est constituée des académies d'Aix-Marseille et de Nice. Le recteur de l'académie d'Aix-Marseille est le recteur de la région académique et le chancelier des universités. Le rectorat de l'académie d'Aix-Marseille est le chef-lieu de la région académique.

Conformément au décret du 20 novembre 2019 relatif à l'organisation des services déconcentrés des ministres chargés de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, le recteur de région académique fixe les orientations stratégiques des politiques de la région académique pour l'ensemble des compétences relevant des ministres chargés de l'éducation nationale, de la jeunesse, des sports, de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Il organise les modalités de l'action commune des recteurs d'académie et assure la coordination des politiques académiques.

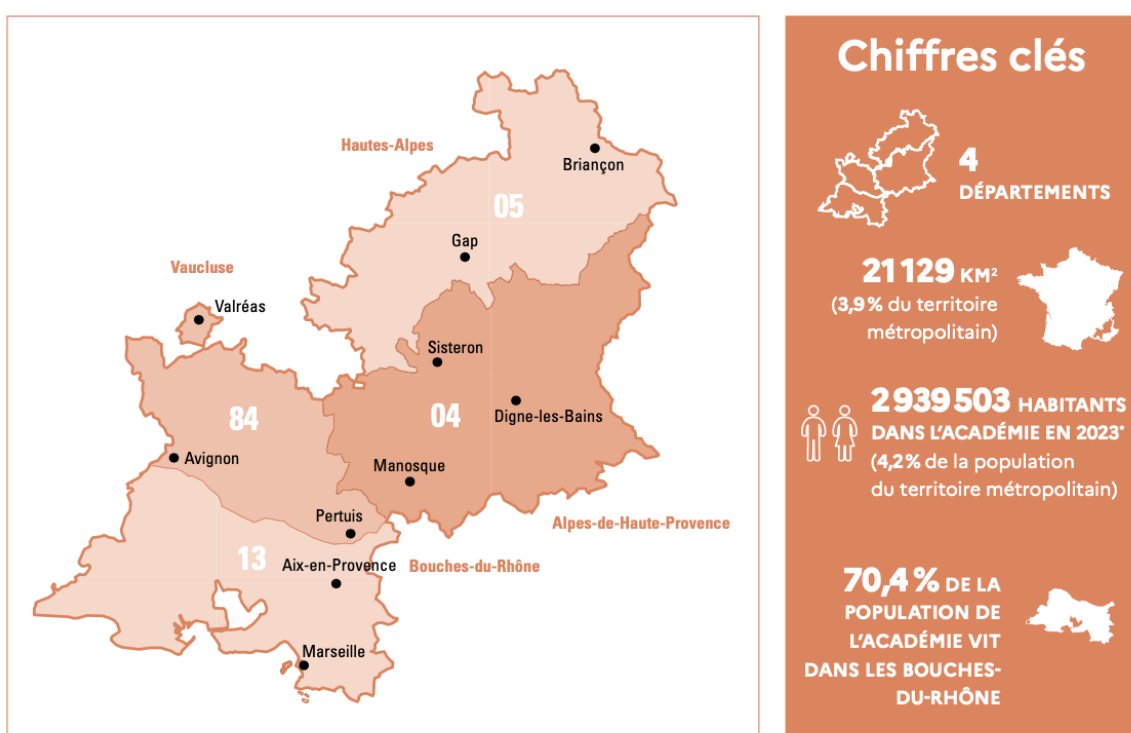
En garantissant l'unité de la parole de l'État dans ses domaines de compétences, le recteur de région académique permet :

- d'accroître la cohérence des politiques éducatives à l'échelle du territoire régional ;
- de renforcer les liens de l'Éducation nationale avec les collectivités territoriales et les autres services de l'État ;
- de créer et piloter des pôles d'expertise pour une plus grande efficience de l'action des services de l'éducation nationale dans la région.

L'académie d'Aix-Marseille est composée de 4 départements :

- les Alpes-de-Haute-Provence (166654 habitants) ;
- les Hautes-Alpes (139942 habitants) ;
- les Bouches-du-Rhône (2069118 habitants) ;
- le Vaucluse (563789 habitants).

L'ACADÉMIE › DES TERRITOIRES, DES POPULATIONS



Elle constitue une partie de la région ProvenceAlpes-Côte d'Azur. Le territoire académique est très contrasté entre espaces à forte urbanisation et espaces ruraux, avec des problématiques très diverses.

3) Mission 1 : Enquête Devoirs Faits

La première mission qui m'a été attribué est celle de l'enquête "Devoirs Faits ».

Présentation du dispositif Devoirs Faits

Avec le dispositif « Devoirs faits », chaque collégien volontaire peut bénéficier gratuitement d'un temps d'étude accompagné, en dehors des heures de classe, pour réaliser ses devoirs. Il peut travailler individuellement, au calme, pour faire des exercices, répéter ses leçons ou exercer sa mémoire et son sens de l'analyse, avec la possibilité d'être aidé quand il en a besoin. L'objectif est de faire bénéficier les collégiens d'une aide appropriée au sein du collège afin de rentrer chez eux "Devoirs faits ».

Cette offre est conçue en fonction des besoins des élèves, de façon à :

1. favoriser une forme de sérénité à la maison sur ces sujets
2. contribuer à la réduction des inégalités qui peuvent exister selon le niveau d'aide que les familles sont à même d'apporter aux enfants.

L'académie d'Aix-Marseille est pleinement engagée dans ce dispositif. Pour l'année civile 2022, l'académie dispose de 136 964 HSE (heures supplémentaires effectives) pour « Devoirs faits ». Ce chiffre ne comprend pas les HSE dont bénéficie l'académie au titre des CLA (contrats locaux d'accompagnement), au nombre de 4452 HSE pour l'année scolaire 2021-2022

À l'automne 2021, 28,8% des élèves ont pu bénéficier de « Devoirs faits » (37% des élèves en éducation prioritaire). Depuis l'automne 2020, dans le public, on constate une forte croissance du nombre d'élèves bénéficiaires (+ 28%).

Devoirs faits n'est pas un cours supplémentaire, mais bien un temps dédié à la réalisation des devoirs, en lien avec les connaissances et compétences travaillées en classe. Si un élève a des difficultés de compréhension, c'est l'occasion de revenir sur ce qui n'a pas été compris ou maîtrisé "au fil de l'eau".

Devoirs faits est un moment privilégié pour que l'élève donne du sens à son travail personnel : questionner les démarches proposées, interroger ses propres méthodes, mettre à l'essai ce qu'il a compris, réinvestir les apprentissages tout en bénéficiant, au besoin, de l'accompagnement de professionnels aptes à lui apporter toute l'aide nécessaire.

Dans tous les cas, un retour est fait aux élèves, sur le niveau d'atteinte des objectifs et sur leur niveau de maîtrise.

Pour favoriser l'autonomie des élèves :

- à certains moments, les élèves organisent leur travail : activité, support, thématique, etc., toujours en lien avec les apprentissages effectués en classe
- les objectifs d'apprentissage sont explicités et du sens est donné à leur travail

-l'élève est aidé à formaliser les enjeux du travail à faire : que comprend-il de ce qu'il doit faire après lecture de la consigne ? Que doit-il avoir réalisé une fois le travail fini ?

-l'élève prend conscience de la manière dont il travaille, dont il mémorise, dont il organise sa pensée, dont il peut envisager différentes stratégies pour surmonter une difficulté, incluant la prise en compte de ses progrès et ses erreurs, pour mieux franchir les étapes d'apprentissage

-la coopération est encouragée entre élèves : petits groupes, tutorat d'élèves, etc.

Les ressources du numérique sont de précieux appuis pour la mise en œuvre de Devoirs faits. Des outils numériques sont développés pour adapter les situations de travail de certains élèves en situation de handicap.

À qui s'adresse le dispositif ?

Devoirs faits s'adresse à toutes les familles et à tous les collégiens volontaires.

La proportion d'élèves susceptible de bénéficier du dispositif est liée à la situation de chaque établissement, en fonction des besoins de ses élèves et des moyens dont il dispose.

Les collégiens peuvent avoir été invités à y participer par les équipes éducatives, qui en font alors la proposition aux élèves et à leurs familles.

Les élèves en situation de handicap peuvent bénéficier de Devoirs faits, qu'ils suivent une scolarité individuelle en classe ordinaire ou dans une unité localisée pour l'inclusion scolaire (ULIS).

Qui assure l'encadrement des élèves ?

Organiser le programme Devoirs faits suppose que les collèges puissent s'appuyer sur :

- les instances et les acteurs de l'établissement
- des acteurs extérieurs susceptibles d'intervenir dans l'établissement

Chaque établissement met en place "Devoirs faits" avec les personnels ressources qu'il peut mobiliser. Le chef d'établissement organise les services des différents intervenants avec l'appui du conseil pédagogique, et assisté, le cas échéant, du coordonnateur du programme. Les différents professionnels de l'établissement peuvent contribuer, en fonction de leurs spécificités, à accompagner au mieux les élèves dans leur cheminement.

Devoirs faits est pris en charge sur la base du volontariat par :

- les professeurs et professeurs documentalistes
- les conseillers principaux d'éducation (CPE)
- les assistants d'éducation des associations agréées qui interviennent dans le domaine de l'aide aux devoirs

-les volontaires du service civique

Chaque collège fixe les modalités de mise en œuvre de Devoirs faits, en cohérence avec son projet d'établissement. Ces modalités sont d'abord discutées en conseil pédagogique, puis présentées par le chef d'établissement au conseil d'administration.

Les tailles des groupes sont fixées en fonction des tâches à accomplir et des élèves concernés.

Mesure phare du ministère pour les collégiens, « Devoirs faits » est renforcé dès septembre pour devenir l'un des outils pour prendre en charge les difficultés des élèves conséquentes aux discontinuités d'apprentissage. Adapté au contexte de chaque établissement, le dispositif répond désormais à deux objectifs : offrir à tous les élèves volontaires un service d'accompagnement aux devoirs et aider les élèves en difficulté en leur proposant une offre complémentaire.

Diffusion d'une enquête sur le dispositif Devoirs Faits :

Afin d'effectuer le suivi régulier des différentes modalités de la mise en œuvre dans les établissements et pour mieux accompagner les équipes, deux vagues d'enquêtes sont planifiées pour une année scolaire.

Estérel est un portail internet en interne permettant d'accéder aux informations du rectorat et d'aller sur ses applications.

Le portail internet « ORQUESTRA » a pour finalité de permettre à l'ensemble des académies de gérer les enquêtes homologuées, régulées ou conçues par la direction générale de l'enseignement scolaire (DGESCO). Il permet également la diffusion d'informations concernant les enquêtes entre la DGESCO et les services académiques ainsi qu'entre les services académiques et les établissements qui en dépendent. Les établissements (EPL) peuvent dorénavant accéder directement à cet outil par le portail ARENA pour saisir les réponses aux enquêtes les concernant.

ORQUESTRA vise à rationaliser, sécuriser et mutualiser les procédures de diffusion et de réponses aux enquêtes nationales.

Avant de diffuser une enquête académique, 3 étapes sont obligatoires :

- 1- Le nom de l'enquête doit être ajouté dans la rubrique "Enquêtes à venir"
- 2- Le questionnaire qui lui est lié doit être codé dans la base Interview
- 3- Le questionnaire doit être importé dans le ORQUESTRA

Etapas diffusion d'une enquête et récupération des résultats

1. Le rectorat diffuse à l'établissement un questionnaire détaillé lorsque le rectorat ne dispose pas des données.
2. Lorsqu'il reçoit l'enquête, le chef d'établissement a deux possibilités: soit il accède directement au questionnaire pour y répondre, soit il délègue le traitement du questionnaire à une autre personne de son établissement (secrétariat, professeur référent, assistant social, infirmier...) en faisant suivre le courriel reçu.
3. Le chef d'établissement ou son délégué répond au questionnaire détaillé.
4. Le chef d'établissement valide les réponses en fin de questionnaire. Ces réponses sont alors automatiquement transmises au rectorat.
5. Le rectorat relance les établissements qui n'ont pas répondu ou n'ont pas validé leurs réponses.

Enquête Devoirs Faits printemps 2023

La première enquête sur laquelle j'ai pu travaillé a été lancée le 10/03/2023 auprès des 344 collèges et lycées privés (LP) ayant le niveau 3ème, publics et privés sous contrat. Le taux de réponse à cette enquête était de 70%.

Nous récupérons alors la version finale des réponses de ce questionnaire sur le portail ORQUESTRA. Nous sélectionnons les différentes colonnes que nous considérons les plus intéressantes à utiliser et à étudier.

J'importe ensuite le document xlsx sur R. Le jeu de données comporte 344 lignes et 14 colonnes.

- l'Unité Administrative Immatriculée (UAI). Afin de différencier les établissements on les classe par UAI. Chaque établissement scolaire reconnu par l'Education Nationale (écoles, collèges, lycées, CFA, enseignement supérieur public ou privé) possède un code unique inscrit dans le répertoire national des établissements (RNE). On appelle ce code unique "UAI" pour "Unité Administrative Immatriculée" : il se compose d'un ensemble de 7 chiffres et d'une lettre.

- Le nombre d'élèves participant au dispositif Devoirs Faits en 6ème
- Le nombre d'élèves participant au dispositif Devoirs Faits en 5ème
- Le nombre d'élèves participant au dispositif Devoirs Faits en 4ème
- Le nombre d'élèves participant au dispositif Devoirs Faits en 3ème
- Le nombre d'heures consacré au dispositif Devoirs Faits en 6ème
- Le nombre d'heures consacré au dispositif Devoirs Faits en 5ème
- Le nombre d'heures consacré au dispositif Devoirs Faits en 4ème
- Le nombre d'heures consacré au dispositif Devoirs Faits en 3ème
- Le type de contrat (Public ou Privé sous contrat)

- La nature de l'établissement (Collège, Lycée général et technologique, LPO lycée des métiers, LP lycée des métiers, établissement régional d'enseignement adapté)
- Les écoles en éducation prioritaire (REP, REP+) et écoles ne relevant pas de l'éducation prioritaire (Hors EP) . Les **REP+** concernent les quartiers ou les secteurs isolés connaissant les plus grandes concentrations de difficultés sociales ayant des incidences fortes sur la réussite scolaire et les **REP** plus mixtes socialement mais rencontrant des difficultés sociales plus significatives que celles des collèges et écoles situés hors de l'éducation prioritaire.
- L'état de la réponse du questionnaire : réponse complète, incomplète, lien ouvert, message ouvert, message remis.
- La réponse une fois corrigée : réponse complète ou non réponse

Un premier travail permet d'ordonner, de trier les données avec le renommage de certaines colonnes, ex:

```
X < - X % > % dplyr::rename("6e-Nb d'élèves en DF"="6e.-Nb.d'élève.....,y.compris."Devoirs.faits".à.distance.s'il.est.mis.en.place` )
```

Ici je renomme la colonne 6e.-Nb.d'élève.....,y.compris."Devoirs.faits".à.distance.s'il.est.mis.en.place en 6e-Nb d'élèves en DF . Un nom beaucoup plus court, qui permet de savoir plus facilement à quoi correspond la colonne.

Je procède ensuite à la simplification de la nature des établissements :

```
X$`Nature.de.l'établissement`=gsub("COLLEGE","CLG",X$`Nature.de.l'établissement`)
```

Je remplace collège et les établissements régionaux d'enseignement adapté par "CLG" et remplace les lycées professionnels des métiers (LP et LPO) ainsi que les lycées généraux et technologiques par "LYC".

J'observe les éventuelles incohérences entre le nombre d'élèves et le nombre d'élèves constat. Je vérifie si les incohérences précédemment repérées ont bien été corrigées. On relance alors les écoles ayant des valeurs toujours trop aberrantes, avec une différence de nombre d'élèves plus grande que 5. Si la différence est plus petite que 5 on adapte alors le nombre (Nb élèves - différence). 12 lignes ont des valeurs aberrantes, nous appelons alors les écoles concernées.

Afin d'obtenir le nombre pondéré d'heures des élèves en Devoir Faits je réalise le calcul suivant:

Somme (nb élèves constat*nb heures) / Somme(nb élèves constat).

Nous effectuons une première réflexion sur ce que nous souhaitons faire apparaître sur une infographie. Nous souhaitons mettre en avant les données d'encadrement en effectifs ou en volume horaire, afficher dans un tableau le volume horaire moyen par élève et dans un autre tableau le taux d'élèves bénéficiaires, les impacts du dispositif Devoirs Faits sur les élèves, les suggestions à apporter sur ce dispositif et les différentes modalités d'organisation utilisées.

La création d'un premier dataframe me permet de sélectionner uniquement les colonnes que je souhaite garder.

J'importe ensuite les données de scolarités de la rentrée scolaire 2022 "sco17_rs22" afin de récupérer les effectifs de la rentrée scolaire ainsi que l'état de la réponse du questionnaire (réponse complète ou non réponse).

A l'aide de l'UAI, je fusionne mon dataframe avec ma nouvelle table "sco17_rs22".

J'enlève les lignes des établissements non-participants et les potentiels duplicatas.

Le premier tableau réalisé porte sur les données des élèves participants au dispositif Devoir Fait :

	6e - Nb élèves DF	5e - Nb élèves DF	4e - Nb élèves DF	3e - Nb élèves DF	DF - Nb élèves total	Nb élèves RS 2022	% élèves participants
public	10 713	7 265	5 686	6 239	29 903	92 262	32.41096
REP+	2 055	1 249	1 179	1 319	5 802	11 393	50.92601
REP	1 530	1 027	770	823	4 150	12 889	32.19800
Education Prioritaire	3 585	2 276	1 949	2 142	9 952	24 282	40.98509
HORS EP	7 128	4 989	3 737	3 601	19 455	67 352	28.88556
privé	1 369	1 071	849	1 095	4 384	15 875	27.61575
Total général	12 082	8 336	6 535	7 334	34 287	108 137	31.70700

Ce tableau recense les données du nombre d'élèves en Devoirs Faits.

On y voit le nombre d'élèves en Devoirs Faits suivant leur classe (6ème, 5ème, 4ème, 3ème), le nombre total d'élèves constaté après la rentrée scolaire et le nombre total d'élèves à la rentrée scolaire 2022. La dernière colonne représente le pourcentage d'élèves participants au dispositif Devoirs Faits.

Les lignes du tableau permettent de montrer la répartition de ces élèves en secteur public, privé mais aussi ceux qui se trouvent en éducation prioritaire (REP+, REP, HORS EP).

En mars 2023, la moitié des élèves de REP+ et un tiers des élèves de REP sont bénéficiaires du dispositif.

Dans les lycées professionnels, près de 80% des élèves scolarisés en 3ème bénéficient de ce dispositif dans le public et les 3/4 dans le privé.

Parmi l'ensemble des élèves bénéficiant du dispositif, 36% sont des élèves du niveau 6ème, 25 % du niveau 5ème et 20% à 19 % pour les autres niveaux.

Le second tableau réalisé porte sur les données des heures consacrées au dispositif Devoirs Faits.

	Tous niveaux	6e	5e	4e	3e
PUBLIC	1.56	1.78	1.48	1.33	1.46
REP+	1.36	1.62	1.11	1.07	1.44
REP	1.46	1.60	1.40	1.32	1.40
HORS EP	1.52	1.87	1.58	1.42	1.48
PRIVE_SOUS_CONTRAT	0.98	1.03	1.01	0.87	0.97
TOTAL GENERAL	1.48	1.70	1.42	1.27	1.39

On y voit le nombre d'heures consacrées à DF en 6ème, 5ème, 4ème, 3ème et à tout les niveaux. Les lignes du tableau spécifient le nombre d'heures consacrées à DF dans le secteur public, privé sous contrat, dans les écoles EP et Hors EP.

Les élèves de niveau 6ème restent prioritaires en bénéficiant de près de 2h hebdomadaires.

Le volume horaire moyen consacré au dispositif au printemps 2023, d'1h30 hebdomadaire, est en légère baisse par rapport à l'automne 2022.

Parmi les effets positifs les plus fréquemment observés sur les élèves, on constate un travail personnel davantage réalisé (38%), une amélioration des résultats scolaires (21%) et une amélioration des relations avec les adultes (19%).

Trois des principaux leviers utilisés par les établissements pour recruter les élèves dans le dispositif sont l'avis des conseils de classe (28% en 6e) et les résultats des évaluations (1/4 en 6e). Le recours au volontariat et à la demande de la famille est favorisé pour 28% en 6e et 44% au-delà. L'inscription obligatoire relève de l'exception (6% en 6e, 9% au-delà).

Afin de mieux piloter le dispositif, les chefs d'établissement déclarent souhaiter une augmentation des moyens en heure et une dotation annuelle globale anticipée.

Le taux d'élèves bénéficiaires du dispositif « devoirs faits » de 33,1% est en hausse rapport à l'automne 2022.

La part d'élèves bénéficiant du dispositif au printemps 2022 était de 30,9 % dans l'académie. Cette proportion a diminué à l'automne 2022 (29,2%) pour remonter au printemps 2023.

J'ai fini par rédiger une infographie (annexe)

On retrouve dans cette infographie les deux tableaux de données réalisés sur R:

- le volume horaire moyen consacré au dispositif au printemps 2023 selon le niveau et le secteur.
- le nombre d'élèves participants au dispositif au printemps 2023 selon le niveau et le secteur.

Nous avons également choisi de mettre en avant les différentes catégories d'intervenants en les représentant sur le graphique en camembert (annexe infographie)

Les intervenants ont été divisés en 7 groupes :

- les enseignants de premier degré et second degré (1D & 2D)
- les assistants et assistants d'éducation (AED)
- les accompagnants de élèves en situation de handicap (AESH)
- les lycéens, étudiants et les services civiques
- les conseillers principaux d'éducation (CPE), les documentalistes et personnels admin
- les associations, les parents et bénévoles
- les autres

Les heures assurées par les enseignants des premier et second degrés représentent 81% des heures effectuées par les personnels.

La participation horaire moyenne des volontaires service civique s'établit à presque 7h par semaine. Celle des enseignants du 2D s'élève à près de 3h hebdomadaire.

Les établissements publics ont déclaré 35 conventions passées avec des associations, pour un montant de 209 223€, où le REP+ compte pour plus de la moitié.

L'infographie a été réalisée de façon à comparer les données au printemps 2023 à celles d'automne 2022. On observe les nouvelles tendances et on vérifie si nos résultats sont bien cohérents.

4) Mission 2 : Enquête éducation à la sexualité:

La seconde enquête que j'ai traité est celle concernant l'éducation à la sexualité dans les établissements scolaires du 1er et 2nd degré.

Une première enquête concernant l'éducation à la sexualité a été envoyée en septembre 2022 dans les écoles et établissements scolaires dans le but d'établir un état des lieux de sa mise en œuvre. Au cours de l'année scolaire 2022-2023, le pilotage de cette éducation a été renforcé à tous les niveaux, pour assurer une meilleure effectivité de cet enseignement auprès des élèves, de façon adaptée à chaque niveau de scolarisation.

Afin d'apprécier la traduction de ce renforcement dans les écoles et établissements, et de fournir des éléments d'analyse sur la manière dont les séances sont mises en œuvre, deux actions sont entreprises simultanément et alimenteront un rapport national sur l'éducation à la sexualité.

Une nouvelle enquête est envoyée via Orquestra à toutes les écoles et établissements scolaires des secteurs public et privé sous contrat. Pour le 1er degré, il revient aux inspecteurs de l'éducation nationale de chaque circonscription de transférer, depuis la plateforme, l'enquête aux écoles sous leur responsabilité s'ils ne détiennent pas l'information demandée.

Cette seconde enquête (annexe), qui avait été annoncée pour cette fin d'année, a pour objectif de mesurer l'évolution depuis la première enquête et de fournir des éléments d'analyse sur la manière dont les séances sont mises en œuvre. Elle permettra notamment d'identifier les leviers et les freins rencontrés sur le terrain.

Afin d'effectuer le récapitulatif pour le 1D, il a fallu croiser quatre types de sources : l'export exhaustif des envois, l'export partiel des réponses, la base de données EP/HORS-EP et le constat de rentrée. L'export exhaustif des envois est extrait dans le champ "éditer les réponses" d'Orquestra. Son seul avantage est de mettre en évidence les établissements avec un statut de réponse "En attente".

L'export partiel des réponses est extrait d'Interview en passant par le champ « statistiques » puis en allant dans Rapports > générer.

Les colonnes sont en très grand nombre mais toutes ne sont pas utiles.

Son principal avantage est de mettre en évidence :

- les données d'identification des établissements (circonscription, secteur, nature établissement, ville, nom de l'établissement)
- les réponses apportées à l'enquête

Son principal défaut est de ne pas référencer les établissements avec un statut "En attente" et de ne pas référencer les UAI des établissements.

Il alors fallut joindre ces deux tableaux et simplifier les colonnes pour ne retenir que les colonnes utiles. La forme simplifiée du tableau a les colonnes suivantes: UAI, email, Nom de l'établissement , Ville, département, UAI de circonscription, nom de circonscription, secteur PU ou PR, nature établissement, statut de réponse, EP/Hors-EP .

Pour joindre ces deux tableaux, il faut passer par l'UAI. Or il n'y a pas d'UAI dans le tableau de l'export exhaustif. Il faut donc créer la colonne "UAI" du tableau en extrayant les 8 premiers chiffres du champ de la colonne "login", contenant l'UAI. Une fois l'UAI extrait, il est possible de joindre les deux tableaux dans un même tableau compilé.

Une fois le tableau compilé obtenu, il manque quand même l'ensemble des données d'identification pour les établissements « en attente » (nom, ville, département, circo, numéro de circo, secteur, nature d'établissement). Il faut donc les rapatrier depuis les bases de données de rentrée : La base de données « 1D_liste_etablissement_20fev2023 ». Le problème étant que les codifications entre le tableau des données de rentrées et le tableau de l'exportation partielle des réponses ne sont pas similaires. Il faut donc harmoniser les champs.

Il a fallu modifier le format des noms des établissements et des noms de circonscription (sous le format "IEN" plutôt que sous le format "CIRCONSCRIPTION 1ER DEGRE "), la nature de l'établissement (utiliser la codification EEP, EMP, EEP, EEP) , le secteur (utiliser la codification PU / PR au lieu de public/privé sous contrat).

On utilise la base de données "2023-01DBADSFetabsEff_1D&2D_PU_IPS&QPV2022_6janv2023" pour rapatrier les données EP/HORS EP.

Les données EP/HORS EP ne remontent pas pour les établissements privés. J'ai alors prévu un code automatique pour assigner la valeur "HORS EP" aux établissements privés "PR".

A la fin, j'obtiens un tableau mergé, avec l'ensemble des tableaux fusionnés et l'ensemble des champs harmonisés.

Les tableaux récapitulatifs (annexe) de l'avancement des réponses de l'enquête EAS pour le 1D au 02/06/23 permettent de mettre en évidence les tendances suivantes :

- Le taux de réponse est de 54%. 33% des établissements n'ont pas reçu le lien. Seuls 13% des établissements n'ont pas répondu.
- 8 circonscriptions ont des taux de réponse à 0.
- Le taux de réponse est de 16% dans le privé contre 57% dans le public.
- Les départements les plus en retard sont le 04 et le 84 avec respectivement 41% et 52% de taux de réponses.
- Le REP+ accuse un certain retard avec seulement 37% de répondants.
- La liste des 628 établissements qui n'ont pas reçu le lien et les 259 établissements qui n'ont pas encore répondu au questionnaire.

Afin d'effectuer le récapitulatif pour le 2D, il a fallu travailler sur quatre tableaux :

- l'extraction d'Interview,
- la base de données EP/HORS EP "2023-01 DBAD SF_Etabs Eff_1D&2D_PU_IPS&QPV2022_6janv2023",
- la base de données contenant les infos d'identification (2D_liste_etablissement_21fev2023),
- la base de données RURALITE (Liste_ETAB_Ruralité)

Pour l'extraction d'Interview, j'ai réduit le nombre de champs:

J'ai du créer un champ "UAI" en extrayant les 8 premières caractères du champ "login" comme fait précédemment pour le 1D.

A partir de la base de données EP/HORS EP "2023-01 DBAD SF_Etabs Eff_1D&2D_PU_IPS&QPV2022_6janv2023" , il a fallu rapatrier les données "EP/HORS EP" qui ne sont pas référencées, à l'aide de l'UAI.

J'ai ensuite assigné la valeur "HORS EP" automatiquement aux établissements privés.

Il a fallu rapatrier les données de "réseau" à partir de la base de données contenant les infos d'identification (2D_liste_etablissement_21fev2023):

Enfin il a fallu rapatrier les données de "RURALITE" à partir de la base de données RURALITE (Liste_ETAB_Ruralité).

J'ai ensuite sorti des tableaux faisant ressortir les données suivantes :

- > les statuts de réponse
- > les statuts de réponse par département et réseau
- > les statuts de réponse par EP/HORS EP et PR/PU
- > l'ensemble des établissements non-répondants, c'est-à-dire avec un statut de réponse "lien ouvert" / "message remis" et "message ouvert"

A partir de là, j'ai calculé des pourcentage pour mettre en évidence:

- quels sont les d'établissements non-répondants ?
- quels sont les départements/réseaux avec les taux de réponse les plus faibles ?
- quel différentiel de taux de réponse entre EP/HORS EP ? PU / PR ?

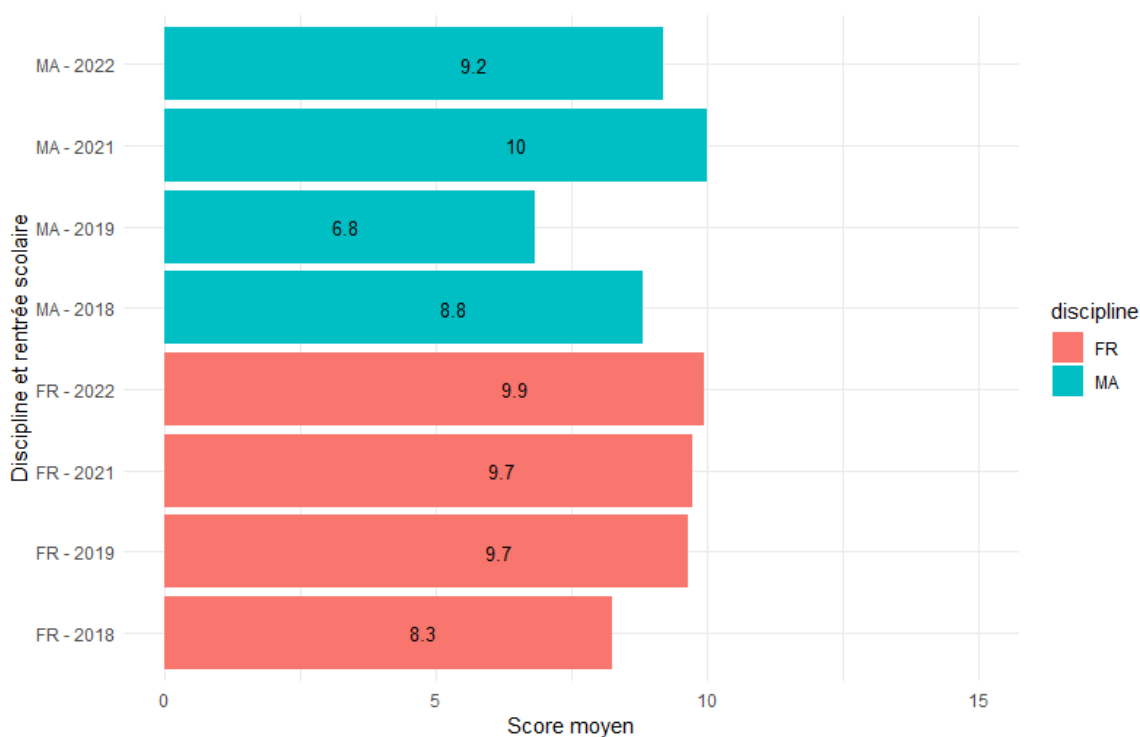
Le tableau récapitulatif de l'avancement des réponses pour l'enquête EAS 2D au 01 juin 2023 m'a permis après une lecture succincte des données de mettre en évidence les tendances suivantes:

- Le taux de réponse global est de 39 %
- Les réseaux avec les taux de réponses les plus faibles ont été mis en évidence.
- On constate que le taux de réponse du privé n'est que de 16 % contre 49% pour le public.
- Les départements avec les taux les plus faibles sont le 13 avec 36 % et le 04 avec 37%.
- Les taux de réponses les plus bas sont ceux du Hors EP avec 36%.

5) Mission 3 : DNB

J'ai également travaillé sur les fichiers de notes au DNB (Diplôme National du Brevet : qui évalue les connaissances et les compétences acquises à la fin du collège). Dans un premier temps j'ai regardé les notes obtenues à l'oral. J'ai calculé le score moyen des notes obtenues à l'oral par établissement à l'aide la fonction aggregate. Puis le score moyen des notes obtenues à l'oral par secteur (public/privé) et par éducation prioritaire. L'idée de ce travail est d'ensuite insérer ces indicateurs dans l'application OAPEP 2022. Dans un deuxième temps j'ai du remanier l'architecture le base dnb_ips pour pouvoir faire les graphiques de l'onglet évaluation dans l'application R Shiny OAPEP.

Remanier l'architecture de la base dnb_ips pour pouvoir faire le graphique de l'onglet évaluation.



Au dessus le graphique ggplot réalisé à l'aide du code en annexe. Il s'agit d'une comparaison des notes obtenues au brevet en maths et en français de 2018 à 2022. On observe une augmentation du score moyen en français de 1,6 points de 2018 à 2022. Le score moyen en français en 2022 est de 9,9. En maths on observe une baisse de 2 points de 2018 à 2019 ainsi qu'une nette amélioration des notes de 2019 à 2021, en effet le score moyen en maths passe de 6,8 à 10 en 2 ans, soit une augmentation de 3,2 points non négligeable.

6) Mission 4 : APAE

Enfin j'ai travaillé pendant une semaine avec le service SIA des études et des statistiques (SIAES). J'ai travaillé sur le début de la mise en place de l'application ARCHIPEL qui remplacera APAE.

L'application d'aide au pilotage et à l'auto-évaluation des établissements (APAE) met à la disposition de la communauté éducative des informations et des indicateurs pour chaque établissement du second degré, public ou privé sous contrat, en France métropolitaine ou dans les DOM.

J'ai du relever le code des différents indicateurs sous forme : FME_IND_NAT_XXX ainsi que le libellé pour chaque indicateur présent sur les tableaux de bord des évaluations des établissements - collège, lycée GT, lycée polyvalent et lycée PRO.

Les indicateurs:

Identification

Coordonnées de l'établissement
Caractéristiques de l'établissement
Offre de formation

Population scolaire

Effectifs d'élèves
Effectifs d'élèves détaillés
Caractéristiques scolaires des élèves
Caractéristiques sociales des élèves

Personnels et moyens

Caractéristiques des personnels
Moyens de fonctionnement
Vie scolaire et attractivité

Performance

Réussite au DNB
Notes au DNB
Parcours
Résultats

Éducation Prioritaire

Appartenance à l'EP
Population scolaire
Personnels et moyens
Performance

J'ai ensuite produit une fiche d'indicateurs des établissements sur R Markdown afin d'exporter la fiche sur un document HTML.

7) Conclusion

Ce premier stage a été l'occasion pour moi de découvrir le fonctionnement de l'administration éducative, ainsi que les missions et les enjeux du rectorat. Au cours de cette expérience j'ai eu l'opportunité de travailler sur différents projets et d'acquérir de nouvelles compétences, tout en contribuant à la mise en œuvre de la politique éducative de l'académie.

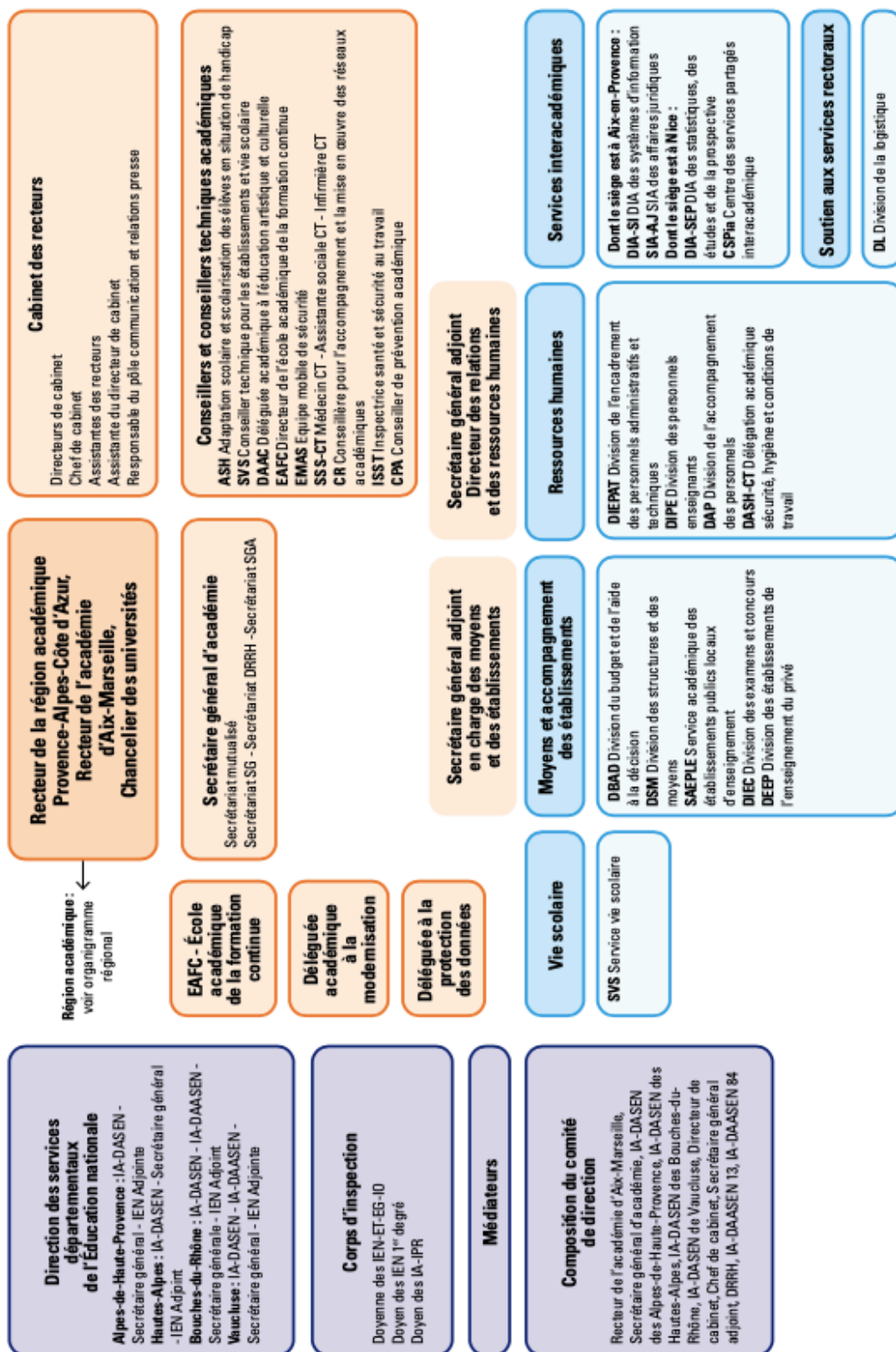
Ce stage m'a permis d'approfondir mes connaissances en programmation. J'ai appris énormément en seulement neuf semaines et je me sens déjà beaucoup plus à l'aise avec R.

J'ai aussi eu l'occasion d'apprendre de mes collègues, travailler avec eux sur certaines missions, demander de l'aide quand j'en avais besoin et partagé mes connaissances lorsqu'eux en avait besoin.

J'ai énormément apprécié mon stage au rectorat à la DBAD et je suis reconnaissante d'avoir eu une aussi bonne première expérience dans le monde de l'entreprise.

8) Annexes: Organigramme, Infographie et Codes R

LES STRUCTURES › L'ORGANIGRAMME DE L'ACADÉMIE D'AIX-MARSEILLE



ENQUÊTE « DEVOIRS FAITS » VAGUE DE PRINTEMPS

Information aux établissements publics et privés s/contrat

Retour de l'enquête « devoirs faits » de mars 2023

2022-2023

Dossier suivi par :

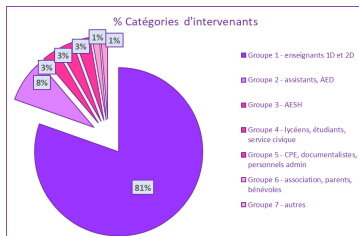
Simon Flores

04.42.91.72.42

Sarah Moulin

Les heures assurées par les enseignants des premier et second degrés représentent 81% des heures effectuées par les personnels.

La participation horaire moyenne des volontaires service civique s'établit à presque 7h par semaine. Celle des enseignants du 2D s'élève à près de 3h hebdomadaire.



Les établissements publics ont déclaré 35 **conventions passées** avec des associations, pour un montant de **209 223€**, où le REP+ compte pour plus de la moitié.

Les élèves de niveau 6^{ème} restent prioritaires en bénéficiant de près de 2h hebdomadaires.

Nature etab	6e	5e	4e	3e	Tous niveaux
PUBLIC	1,8	1,5	0,5	0,8	1,6
Hors EP	1,9	1,6	0,5	0,8	1,6
REP	1,6	1,4	0,5	0,8	1,5
REP+	1,6	1,1	0,8	1,0	1,4
PRIVE_SOUS_CONTRAT	1,0	1,0	0,8	1,5	1,0
Total général	1,7	1,4	0,6	0,9	1,5

Le volume horaire moyen consacré au dispositif au printemps 2023, d'1h30 hebdomadaire, est en légère baisse par rapport à l'automne 2022.

Parmi les effets positifs les plus fréquemment observés sur les élèves, on constate **un travail personnel davantage réalisé** (38%), **une amélioration des résultats scolaires** (21%) et une **amélioration des relations avec les adultes** (19%).

Trois des principaux leviers utilisés par les établissements pour recruter les élèves dans le dispositif sont **l'avis des conseils de classe** (28% en 6e) et les **résultats des évaluations** (1/4 en 6e). Le **recours au volontariat et à la demande de la famille** est favorisé pour 28% en 6e et 44% au-delà. L'inscription obligatoire relève de l'exception (6% en 6e, 9% au-delà).

Afin de mieux piloter le dispositif, les chefs d'établissement déclarent souhaiter une augmentation des moyens en heure et une dotation annuelle globale anticipée.

Calendrier

Prochaine échéance : Enquête semestrielle → Prise d'information pour la vague 1 de 2023-2024 en novembre 2023.

10/03/2023 : Lancement de l'enquête auprès des 344 collèges et LP ayant le niveau 3ème, publics et privés s/contrat. **Taux réponse : 70%.**

Le taux d'élèves bénéficiaires du dispositif « devoirs faits » de 33,1% est en hausse rapport à l'automne 2022.

La part d'élèves bénéficiant du dispositif au printemps 2022 était de 30,9 % dans l'académie. Cette proportion a diminué à l'automne 2022 (29,2%) pour remonter au printemps 2023.

Nature etab	6e - Nb d'élève "Devoirs faits"	5e - Nb d'élève "Devoirs faits"	4e - Nb d'élève "Devoirs faits"	3e - Nb d'élève "Devoirs faits"	DF_Nb élèves total	Nb élèves RS 2022	% élèves participants
PUBLIC	10 723	7 270	5 691	6 219	29 903	92 262	32,4%
COLLEGE	10 713	7 265	5 686	5 743	29 407	91 634	32,1%
REP+	2 055	1 249	1 179	1 319	5 802	11 393	50,9%
REP	1 530	1 027	770	823	4 150	12 889	32,2%
EDUCATION PRIORITAIRE	3 585	2 276	1 949	2 142	9 952	24 282	41,0%
HORS EP	7 128	4 989	3 737	3 601	19 455	67 352	28,9%
LP LYCEE DES METIERS	10	5	5	476	496	628	79,0%
PRIVE_SOUS_CONTRAT	1 369	1 071	849	1 095	4 384	15 875	27,6%
COLLEGE	1 369	1 071	826	840	4 106	15 505	26,5%
LP LYCEE DES METIERS	0	0	23	255	278	370	75,1%
Total général	12 092	8 341	6 540	6 295	33 268	100 376	33,1%

En mars 2023, la moitié des élèves de REP+ et un tiers des élèves de REP sont bénéficiaires du dispositif.

Dans les lycées professionnels, près de 80% des élèves scolarisés en 3^{ème} bénéficient de ce dispositif dans le public et les 3/4 dans le privé.

Parmi l'ensemble des élèves bénéficiant du dispositif, 36% sont des élèves du niveau 6^{ème}, 25 % du niveau 5^{ème} et 20% à 19 % pour les autres niveaux.

Les 2/3 des groupes de travail « Devoirs faits » comptent **entre 6 et 10 élèves.**

Méthodologie : basée sur l'enquête déclarative, transmise via le portail national ORQUESTRA, ces données permettent notamment d'alimenter le suivi des réformes prioritaires de l'état.

Le nombre d'heures moyen est le produit du nb d'élèves déclaré comme bénéficiaire du dispositif par le nombre d'heures déclarées pour chaque niveau, divisé par le nombre d'heures total déclaré.

8.1. Code utilisé pour la mission 1 : Enquête Devoirs Faits

```
chemin="I:/dbad/Bureau_Appui/4. Enquêtes ponctuelles (ORQUESTRA)/4.2 Devoirs  
faits/2022-2023_Vague 2_Printemps/"
```

```
X=read.xlsx(paste0(chemin,"Devoirs_Faits_Printemps_2023_vdef_04mai2023_pour_R_e  
xcel_3.xlsx"))
```

```
###change df columns names
```

```
#colnames(X)=c("")
```

```
library(magrittr)
```

```
X <- X %>% dplyr::rename("6e-Nb d'élèves en  
DF"="6e.-.Nb.d'élève.....,y.compris."Devoirs.faits".à.distance.s'il.est.mis.en.place` )
```

```
X <- X %>% dplyr::rename("5e-Nb d'élèves en  
DF"="5e.-.Nb.d'élève.....,y.compris."Devoirs.faits".à.distance.s'il.est.mis.en.place` )
```

```
X <- X %>% dplyr::rename("4e-Nb d'élèves en  
DF"="4e.-.Nb.d'élève.....,y.compris."Devoirs.faits".à.distance.s'il.est.mis.en.place` )
```

```
X <- X %>% dplyr::rename("3e-Nb d'élèves en  
DF"="3e.-.Nb.d'élève.....,y.compris."Devoirs.faits".à.distance.s'il.est.mis.en.place` )
```

```
X <- X %>% dplyr::rename("6e-Nb d'heures en  
DF"="6e.-.Nb.d'heure.....adares.suivies.dans.le.cadre.de.la.mesure.«.Devoirs.faits.»` )
```

```
X <- X %>% dplyr::rename("5e-Nb d'heures en  
DF"="5e.-.Nb.d'heure.....adares.suivies.dans.le.cadre.de.la.mesure.«.Devoirs.faits.»` )
```

```
X <- X %>% dplyr::rename("4e-Nb d'heures en  
DF"="4e.-.Nb.d'heure.....adares.suivies.dans.le.cadre.de.la.mesure.«.Devoirs.faits.»` )
```

```
X <- X %>% dplyr::rename("3e-Nb d'heures en  
DF"="3e.-.Nb.d'heure.....adares.suivies.dans.le.cadre.de.la.mesure.«.Devoirs.faits.»` )
```

```
colnames(X)
```

```
### simplifier la nature des établissement
```

```
table(X$`Nature.de.l'établissement`)
```

```
X$`Nature.de.l'établissement`=gsub("COLLEGE","CLG",X$`Nature.de.l'établissement`)
```

```
X$`Nature.de.l'établissement`=gsub("ETAB.REGIONAL ENSEIGNT  
ADAPTE","CLG",X$`Nature.de.l'établissement`)
```

```
X$`Nature.de.l'établissement`=gsub("LP LYCEE DES  
METIERS","LYC",X$`Nature.de.l'établissement`)
```

```
X$`Nature.de.l'établissement`=gsub("LPO LYCEE DES  
METIERS","LYC",X$`Nature.de.l'établissement`)
```

```
X$`Nature.de.l'établissement`=gsub("LYCEE GENERAL ET  
TECHNOLOGIQUE","LYC",X$`Nature.de.l'établissement`)
```

```
nb_eleves = X$`6e-Nb d'élèves en DF` + X$`5e-Nb d'élèves en DF` + X$`4e-Nb d'élèves  
en DF` + X$`3e-Nb d'élèves en DF`
```

```
### ajouter nb heures x nb eleves
```

```
sixième_nb_heuresxNb_eleves = (X$`6e-Nb d'élèves en DF` * X$`6e-Nb d'heures en DF`)
```

```
sum((X$`6e-Nb d'élèves en DF` * X$`6e-Nb d'heures en DF`),na.rm=T)
```

```
cinquième_nb_heuresxNb_eleves = (X$`5e-Nb d'élèves en DF` * X$`5e-Nb d'heures en  
DF`)
```

```
quatrième_nb_heuresxNb_eleves = (X$`4e-Nb d'élèves en DF` * X$`4e-Nb d'heures en  
DF`)
```

```
troisième_nb_heuresxNb_eleves = (X$`3e-Nb d'élèves en DF` * X$`3e-Nb d'heures en  
DF`)
```

```
sum(sixième_nb_heuresxNb_eleves/X$`6e-Nb d'élèves en DF`,na.rm=TRUE)
```

```
df2 = data.frame(X$UAI,nb_eleves,X$`6e-Nb d'élèves en DF`,X$`6e-Nb d'heures en  
DF`,sixième_nb_heuresxNb_eleves,
```



```
X$`5e-Nb d'élèves en DF`,X$`5e-Nb d'heures en  
DF`,cinquième_nb_heuresxNb_eleves,
```

```
X$`4e-Nb d'élèves en DF`,X$`4e-Nb d'heures en  
DF`,quatrième_nb_heuresxNb_eleves,
```

```
X$`3e-Nb d'élèves en DF`,X$`3e-Nb d'heures en  
DF`,troisième_nb_heuresxNb_eleves,X$`EP`-.HORS.EP`,X$`Nature.de.l'établissement`,  
X$Réponse.corrigée, X$Type.de.contrat)
```

```
chemin2="I:/dbad/Bureau_Appui/4. Enquêtes ponctuelles (ORQUESTRA)/4.2 Devoirs  
faits/2022-2023_Vague 2_Printemps/"
```

```
X2=read.xlsx(paste0(chemin2,"sco17_rs22.xlsx"))
```

```
sum(X2$eff_Total.général)
```

```
sum(X2$Réponse.corrigée=="Non réponse")
```

```
X2<-X2[!(X2$Réponse.corrigée=="Non réponse"),]
```

```
View(X2)
```

```
### fusion avec la table des effectifs de la rentrée scolaire 2022
```

```
m <- merge(x=df2,y=X2, by.x="X.UAI" , by.y="UAI" , all= TRUE, sort=TRUE)
```

```
#rownames(X)=X[,1]
```

```
#X=X[, -1]
```

```
### effacer les lignes des établissements non-participants
```

```
table(X$Réponse.corrigée)
```

```
m<-m[!(m$X.Réponse.corrigée=="Non réponse"),]
```

```
sum(is.na(m$X.Réponse.corrigée))
```

```
m<-m[!(is.na(m$X.Réponse.corrigée=="Non réponse")),]
```

```
View(m)
```

```
table(m$X.UAI)
```

```
duplicated(m$X.UAI)
```

```
### tableau données élèves
```

```
## Education prioritaire
```

```
table(m$X..EP...HORS.EP.)
```

```
T6_educ_prio = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP' | m$X..EP...HORS.EP. == 'REP+'), 3])
```

```
T5_educ_prio = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP' | m$X..EP...HORS.EP. == 'REP+'), 6])
```

```
T4_educ_prio = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP' | m$X..EP...HORS.EP. == 'REP+'), 9])
```

```
T3_educ_prio = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP' | m$X..EP...HORS.EP. == 'REP+'), 12])
```

```
Nb_eleves_DF_educ_prio = T6_educ_prio+T5_educ_prio+T4_educ_prio+T3_educ_prio
```

```
Nb_eleves_RS_2022_educ_prio = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP' | m$X..EP...HORS.EP. == 'REP+'), 23])
```

```
participants_educ_prio = (100*Nb_eleves_DF_educ_prio)/  
(Nb_eleves_RS_2022_educ_prio)
```

```
##REP+
```

```
T6_REP_plus = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP+'), 3])
```

```
T5_REP_plus = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP+'), 6])
```

```
T4_REP_plus = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP+'), 9])
```

```
T3_REP_plus = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP+'), 12])
```

```
Nb_eleves_DF_REP_plus = T6_REP_plus+T5_REP_plus+T4_REP_plus+T3_REP_plus
```

```
Nb_eleves_RS_2022_REP_plus = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP+'), 23])
```

```
participants_REP_plus = (100*Nb_eleves_DF_REP_plus)/  
(Nb_eleves_RS_2022_REP_plus)
```

```
##REP
```

```
T6_REP = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 3])
```

```
T5_REP = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 6])
```

```
T4_REP = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 9])
```

```
T3_REP = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 12])
```

```
Nb_eleves_DF_REP = T6_REP+T5_REP+T4_REP+T3_REP
```

```
Nb_eleves_RS_2022_REP = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 23])
```

```
participants_REP = (100*Nb_eleves_DF_REP)/(Nb_eleves_RS_2022_REP)
```

```
## HORS EP
```

```
T6_HORS_EP = sum(m[which(m$X..EP...HORS_EP. == 'Hors EP' & m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC' & m$X..Nature.de.l.établissement. == 'CLG'), 3], na.rm=TRUE)
```

```
T5_HORS_EP = sum(m[which(m$X..EP...HORS_EP. == 'Hors EP' & m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC' & m$X..Nature.de.l.établissement. == 'CLG'), 6], na.rm=TRUE)
```

```
T4_HORS_EP = sum(m[which(m$X..EP...HORS_EP. == 'Hors EP' & m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC' & m$X..Nature.de.l.établissement. == 'CLG'), 9], na.rm=TRUE)
```

```
T3_HORS_EP = sum(m[which(m$X..EP...HORS_EP. == 'Hors EP' & m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC' & m$X..Nature.de.l.établissement. == 'CLG'), 12], na.rm=TRUE)
```

```
Nb_eleves_DF_HORS_EP =  
T6_HORS_EP+T5_HORS_EP+T4_HORS_EP+T3_HORS_EP
```

```
Nb_eleves_RS_2022_HORS_EP = sum(m[which(m$X..EP...HORS_EP. == 'Hors EP' & m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC' & m$X..Nature.de.l.établissement. == 'CLG'), 23])
```

```
participants_HORS_EP = (100*Nb_eleves_DF_HORS_EP)/  
(Nb_eleves_RS_2022_HORS_EP)
```

```
## type de contrat
```

```
table(X$Type.de.contrat)
```

```
#public
```

```
T6_public = sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 3], na.rm = TRUE)
```

```
T5_public = sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 6], na.rm = TRUE)
```

```
T4_public = sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 9], na.rm = TRUE)
```

```
T3_public = sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 12], na.rm = TRUE)
```

```
Nb_eleves_DF_public = T6_public+T5_public+T4_public+T3_public
```

```
Nb_eleves_RS_2022_public = sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 23])
```

```
participants_public = (100*Nb_eleves_DF_public)/(Nb_eleves_RS_2022_public)
```

```
#privé
```

```
T6_privé = sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 3],  
na.rm = TRUE)
```

```
T5_privé = sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 6],  
na.rm = TRUE)
```

```
T4_privé = sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 9],  
na.rm = TRUE)
```

```
T3_privé = sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 12],  
na.rm = TRUE)
```

```
Nb_eleves_DF_privé = T6_privé+T5_privé+T4_privé+T3_privé
```

```
Nb_eleves_RS_2022_privé = sum(m[which(m$X.Type.de.contrat ==  
'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 23])
```

```
participants_privé = (100*Nb_eleves_DF_privé)/(Nb_eleves_RS_2022_privé)
```

```
## collège privé
```

```
#T6_clg_privé = sum(m[which(m$X.Nature.de.l.établissement. == 'CLG' &  
m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 4], na.rm = TRUE)
```

```
#T5_clg_privé = sum(m[which(m$X.Nature.de.l.établissement. == 'CLG' &  
m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 7], na.rm = TRUE)
```

```
#T4_clg_privé = sum(m[which(m$X.Nature.de.l.établissement. == 'CLG' &  
m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 10], na.rm = TRUE)
```

```
#T3_clg_privé = sum(m[which(m$X.Nature.de.l.établissement. == 'CLG' &  
m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 13], na.rm = TRUE)
```

```
#Nb_eleves_DF_clg_privé = T6_clg_privé+T5_clg_privé+T4_clg_privé+T3_clg_privé
```

```
#Nb_eleves_RS_2022_clg_privé = sum(m[which(m$X.Nature.de.l.établissement. ==  
'CLG' & m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 25])
```

```
#participants_clg_privé = (100*Nb_eleves_DF_clg_privé)/  
(Nb_eleves_RS_2022_clg_privé)
```

```
## lycée privé
```

```

#T6_lyc_privé = sum(m[which(m$X..Nature.de.l.établissement. == 'LYC' &
m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 4], na.rm = TRUE)

#T5_lyc_privé = sum(m[which(m$X..Nature.de.l.établissement. == 'LYC' &
m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 7], na.rm = TRUE)

#T4_lyc_privé = sum(m[which(m$X..Nature.de.l.établissement. == 'LYC' &
m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 10], na.rm = TRUE)

#T3_lyc_privé = sum(m[which(m$X..Nature.de.l.établissement. == 'LYC' &
m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 13], na.rm = TRUE)


#table(m$X..Nature.de.l.établissement.)

#Nb_eleves_DF_lyc_privé = T6_lyc_privé+T5_lyc_privé+T4_lyc_privé+T3_lyc_privé

#Nb_eleves_RS_2022_lyc_privé = sum(m[which(m$X..Nature.de.l.établissement. ==
'LYC' | m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 25])

#participants_lyc_privé = (100*Nb_eleves_DF_lyc_privé)/
(Nb_eleves_RS_2022_lyc_privé)


## collège public

#T6_clg_public = sum(m[which(m$X..Nature.de.l.établissement. == 'CLG' &
m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 4], na.rm = TRUE)

#T5_clg_public = sum(m[which(m$X..Nature.de.l.établissement. == 'CLG' &
m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 7], na.rm = TRUE)

#T4_clg_public = sum(m[which(m$X..Nature.de.l.établissement. == 'CLG' &
m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 10], na.rm = TRUE)

#T3_clg_public = sum(m[which(m$X..Nature.de.l.établissement. == 'CLG' &
m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 13], na.rm = TRUE)


#Nb_eleves_DF_clg_public =
T6_clg_public+T5_clg_public+T4_clg_public+T3_clg_public

#Nb_eleves_RS_2022_clg_public = sum(m[which(m$X..Nature.de.l.établissement. ==
'CLG' & m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 25])

#participants_clg_public = (100*Nb_eleves_DF_clg_public)/
(Nb_eleves_RS_2022_clg_public)


## lycée public

```

```

#T6_lyc_public = sum(m[which(m$X..Nature.de.l.établissement. == 'LYC' &
m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 4], na.rm = TRUE)

#T5_lyc_public = sum(m[which(m$X..Nature.de.l.établissement. == 'LYC' &
m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 7], na.rm = TRUE)

#T4_lyc_public = sum(m[which(m$X..Nature.de.l.établissement. == 'LYC' &
m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 10], na.rm = TRUE)

#T3_lyc_public = sum(m[which(m$X..Nature.de.l.établissement. == 'LYC' &
m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 13], na.rm = TRUE)


#table(m$X..Nature.de.l.établissement.)

#Nb_eleves_DF_lyc_public =
T6_lyc_public+T5_lyc_public+T4_lyc_public+T3_lyc_public

#Nb_eleves_RS_2022_lyc_public = sum(m[which(m$X..Nature.de.l.établissement. ==
'LYC' | m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 25])


#participants_lyc_public = (100*Nb_eleves_DF_lyc_public)/
(Nb_eleves_RS_2022_lyc_public)


##totaux

T6 = sum(m$X..6e.Nb.d.élèves.en.DF., na.rm=TRUE)

T5 = sum(m$X..5e.Nb.d.élèves.en.DF., na.rm=TRUE)

T4 = sum(m$X..4e.Nb.d.élèves.en.DF., na.rm=TRUE)

T3 = sum(m$X..3e.Nb.d.élèves.en.DF., na.rm=TRUE)


Nb_eleves_DF = T6+T5+T4+T3

Nb_eleves_RS_2022 = sum(m$eff_Total.général , na.rm= TRUE)

participants = (100*Nb_eleves_DF)/(Nb_eleves_RS_2022)

### tableau données élèves

```

```
données_élèves= data.frame( '6e - Nb élèves DF' = c(T6_public, T6_REP_plus, T6_REP ,
T6_educ_prio, T6_HORS_EP, T6_privé, T6),
```

```
      '5e - Nb élèves DF'= c(T5_public,T5_REP_plus, T5_REP ,
T5_educ_prio, T5_HORS_EP, T5_privé, T5),
```

```
      '4e - Nb élèves DF'= c(T4_public,T4_REP_plus, T4_REP,
T4_educ_prio, T4_HORS_EP , T4_privé, T4),
```

```
      '3e - Nb élèves DF'= c(T3_public, T3_REP_plus, T3_REP,
T3_educ_prio, T3_HORS_EP , T3_privé, T3),
```

```
      'DF - Nb élèves total' =
c(Nb_eleves_DF_public,Nb_eleves_DF_REP_plus, Nb_eleves_DF_REP,
Nb_eleves_DF_educ_prio,Nb_eleves_DF_HORS_EP, Nb_eleves_DF_privé,
Nb_eleves_DF),
```

```
      'Nb élèves RS 2022' =
c(Nb_eleves_RS_2022_public,Nb_eleves_RS_2022_REP_plus,
Nb_eleves_RS_2022_REP,
Nb_eleves_RS_2022_educ_prio,Nb_eleves_RS_2022_HORS_EP,
Nb_eleves_RS_2022_privé, Nb_eleves_RS_2022 ),
```

```
      '% élèves participants'= c(participants_public,participants_REP_plus,
participants_REP, participants_educ_prio,participants_HORS_EP, participants_privé,
participants),
```

```
      row.names=c('public', 'REP+' , 'REP', 'Education Prioritaire', 'HORS EP',
'privé', 'Total général'))
```

```
names(données_élèves)<- c('6e - Nb élèves DF','5e - Nb élèves DF','4e - Nb élèves DF','3e
- Nb élèves DF','DF - Nb élèves total', 'Nb élèves RS 2022', '% élèves participants')
```

```
View(format(données_élèves, big.mark=" "))
```

```
#####
#####
```

```
### tableau données horaires
```


##public

T6_public_dh = sum(m[which(m\$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 5], na.rm = TRUE) /
sum(m[which(m\$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 3], na.rm=TRUE)

T5_public_dh = sum(m[which(m\$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 8], na.rm = TRUE) /
sum(m[which(m\$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 6], na.rm=TRUE)

T4_public_dh = sum(m[which(m\$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 11], na.rm = TRUE) /
sum(m[which(m\$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 9], na.rm=TRUE)

T3_public_dh = sum(m[which(m\$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 14], na.rm = TRUE) /
sum(m[which(m\$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 12], na.rm=TRUE)

Nb_eleves_DF_public_dh = (sum(m[which(m\$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 5],
na.rm = TRUE) + sum(m[which(m\$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 8], na.rm = TRUE)
+ sum(m[which(m\$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 11], na.rm = TRUE) +
sum(m[which(m\$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 14], na.rm = TRUE))/
(sum(m[which(m\$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 3], na.rm=TRUE) +
sum(m[which(m\$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 6], na.rm=TRUE) +
sum(m[which(m\$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 9], na.rm=TRUE) +
sum(m[which(m\$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 12], na.rm=TRUE))

##REP+

T6_REP_plus_dh = sum(m[which(m\$X..EP..HORS.EP. == 'REP+'), 5]) /
sum(m[which(m\$X..EP..HORS.EP. == 'REP+'), 3], na.rm=TRUE)

T5_REP_plus_dh = sum(m[which(m\$X..EP..HORS.EP. == 'REP+'), 8]) /
sum(m[which(m\$X..EP..HORS.EP. == 'REP+'), 6], na.rm=TRUE)

T4_REP_plus_dh = sum(m[which(m\$X..EP..HORS.EP. == 'REP+'), 11]) /
sum(m[which(m\$X..EP..HORS.EP. == 'REP+'), 9], na.rm=TRUE)

T3_REP_plus_dh = sum(m[which(m\$X..EP..HORS.EP. == 'REP+'), 14]) /
sum(m[which(m\$X..EP..HORS.EP. == 'REP+'), 12], na.rm=TRUE)

Nb_eleves_DF_REP_plus_dh = (sum(m[which(m\$X..EP..HORS.EP. == 'REP+'), 5]) +
sum(m[which(m\$X..EP..HORS.EP. == 'REP+'), 8]) + sum(m[which(m\$X..EP..HORS.EP.
== 'REP+'), 11]) + sum(m[which(m\$X..EP..HORS.EP. == 'REP+'), 14])) /

```
(sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP+'), 3], na.rm=TRUE) +
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP+'), 6], na.rm=TRUE) +
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP+'), 9], na.rm=TRUE) +
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP+'), 12], na.rm=TRUE))
```

```
## REP
```

```
T6_REP_dh = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 5]) /
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 3], na.rm=TRUE)
```

```
T5_REP_dh = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 8]) /
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 6], na.rm=TRUE)
```

```
T4_REP_dh = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 11]) /
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 9], na.rm=TRUE)
```

```
T3_REP_dh = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 14]) /
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 12], na.rm=TRUE)
```

```
Nb_elevés_DF_REP_dh = (sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 5]) +
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 8]) + sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP.
== 'REP'), 11]) + sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 14])) /
(sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 3], na.rm=TRUE) +
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 6], na.rm=TRUE) +
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 9], na.rm=TRUE) +
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'REP'), 12], na.rm=TRUE))
```

```
## HORS EP
```

```
T6_HORS_EP_dh = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'Hors EP' &
m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 5], na.rm=TRUE) /
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'Hors EP' & m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'),
3], na.rm=TRUE)
```

```
T5_HORS_EP_dh = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'Hors EP' &
m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 8], na.rm=TRUE) /
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'Hors EP' & m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'),
6], na.rm=TRUE)
```

```
T4_HORS_EP_dh = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'Hors EP' &
m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 11], na.rm=TRUE)/
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'Hors EP' & m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'),
9],na.rm=TRUE)
```

```
T3_HORS_EP_dh = sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'Hors EP' &
m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'), 14], na.rm=TRUE)/
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'Hors EP' & m$X.Type.de.contrat == 'PUBLIC'),
12],na.rm=TRUE)
```

```
Nb_eleves_DF_HORS_EP_dh = (sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'Hors EP'), 5],
na.rm=T) + sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'Hors EP'), 8], na.rm=T) +
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'Hors EP'), 11],na.rm=T) +
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'Hors EP'), 14], na.rm=T)) /
(sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'Hors EP'), 3],na.rm=TRUE) +
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'Hors EP'), 6],na.rm=TRUE) +
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'Hors EP'), 9],na.rm=TRUE) +
sum(m[which(m$X..EP...HORS.EP. == 'Hors EP'), 12],na.rm=TRUE))
```

##privé

```
T6_privé_dh = sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 5],
na.rm = TRUE) / sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'),
3],na.rm=TRUE)
```

```
T5_privé_dh = sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 8],
na.rm = TRUE) / sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'),
6],na.rm=TRUE)
```

```
T4_privé_dh = sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 11],
na.rm = TRUE) / sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'),
9],na.rm=TRUE)
```

```
T3_privé_dh = sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 14],
na.rm = TRUE) / sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'),
12],na.rm=TRUE)
```

```
Nb_eleves_DF_privé_dh = (sum(m[which(m$X.Type.de.contrat ==
'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 5], na.rm = TRUE) + sum(m[which(m$X.Type.de.contrat
== 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 8], na.rm = TRUE) +
sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 11], na.rm =
```

```
TRUE) + sum(m[which(m$X.Type.de.contrat == 'PRIVE_SOUS_CONTRAT'), 14],
na.rm = TRUE))/ (sum(m[which(m$X.Type.de.contrat =='PRIVE_SOUS_CONTRAT'),
3],na.rm=TRUE) + sum(m[which(m$X.Type.de.contrat =='PRIVE_SOUS_CONTRAT'),
6],na.rm=TRUE) + sum(m[which(m$X.Type.de.contrat =='PRIVE_SOUS_CONTRAT'),
9],na.rm=TRUE) + sum(m[which(m$X.Type.de.contrat =='PRIVE_SOUS_CONTRAT'),
12],na.rm=TRUE))
```

```
##totaux
```

```
T6_dh= sum(m$sixième_nb_heuresxNb_eleves,na.rm=T) /
sum(m$X..6e.Nb.d.élèves.en.DF., na.rm=T)
```

```
T5_dh= sum(m$cinquième_nb_heuresxNb_eleves,na.rm=T) /
sum(m$X..5e.Nb.d.élèves.en.DF., na.rm=T)
```

```
T4_dh= sum(m$quatrième_nb_heuresxNb_eleves,na.rm=T) /
sum(m$X..4e.Nb.d.élèves.en.DF., na.rm=T)
```

```
T3_dh= sum(m$troisième_nb_heuresxNb_eleves,na.rm=T) /
sum(m$X..3e.Nb.d.élèves.en.DF., na.rm=T)
```

```
Nb_eleves_DF_dh = (sum(m$sixième_nb_heuresxNb_eleves,na.rm=T) +
sum(m$cinquième_nb_heuresxNb_eleves,na.rm=T) +
sum(m$quatrième_nb_heuresxNb_eleves,na.rm=T) +
sum(m$troisième_nb_heuresxNb_eleves,na.rm=T)) / (sum(m$X..6e.Nb.d.élèves.en.DF.,
na.rm=T)+ sum(m$X..5e.Nb.d.élèves.en.DF., na.rm=T)
+sum(m$X..4e.Nb.d.élèves.en.DF., na.rm=T)+sum(m$X..3e.Nb.d.élèves.en.DF.,
na.rm=T))
```

```
### tableau données horaires
```

```
données_horaires = data.frame( 'DF - Nb heure total' =
c( Nb_eleves_DF_public_dh,Nb_eleves_DF_REP_plus_dh,
Nb_eleves_DF_REP_dh,Nb_eleves_DF_HORS_EP_dh, Nb_eleves_DF_privé_dh,
Nb_eleves_DF_dh),
```

```
      '6e - Nb heures DF' = c(T6_public_dh, T6_REP_plus_dh,
T6_REP_dh , T6_HORS_EP_dh, T6_privé_dh, T6_dh),
```

```
      '5e - Nb heures DF' = c(T5_public_dh,T5_REP_plus_dh, T5_REP_dh ,
T5_HORS_EP_dh, T5_privé_dh, T5_dh),
```

```
'4e - Nb heures DF'= c(T4_public_dh,T4_REP_plus_dh, T4_REP_dh,  
T4_HORS_EP_dh , T4_privé_dh, T4_dh ),
```

```
'3e - Nb heures DF'= c(T3_public_dh, T3_REP_plus_dh, T3_REP_dh,  
T3_HORS_EP_dh , T3_privé_dh,T3_dh),
```

```
row.names = c('PUBLIC','REP+', 'REP',HORS  
EP','PRIVE_SOUS_CONTRAT','TOTAL GENERAL'))
```

```
round(données horaires, digits=2)
```

```
names(données horaires)<- c('Tous niveaux','6e','5e','4e','3e')
```

```
View(round(données horaires, digits=2))
```

8.2. Code utilisé pour la mission 2 : Enquête Education à la sexualité

```
suivi <- read.xlsx(paste0('I:/dbad/Bureau_Appui/4. Enquêtes ponctuelles  
(ORQUESTRA)/4.20.1. Education à la sexualité 1D/', "Enquête sur l'éducation à la  
sexualité 2022-2023 - 1er degré_suivi.xlsx"))
```

```
rep <- read.xlsx(paste0('I:/dbad/Bureau_Appui/4. Enquêtes ponctuelles (ORQUESTRA)/  
4.20.1. Education à la sexualité 1D/', "Education a la sexualite 1D  
2022-2023_0130178Y_20230612_0910.xlsx"))
```

```
etabs_1D <- read.xlsx(paste0('I:/dbad/Bureau_Appui/4. Enquêtes ponctuelles  
(ORQUESTRA)/4.20.1. Education à la sexualité 1D/Docs sources pour  
Sarah-02juin2023/', "liste_etabs_1D.xlsx"))
```

```
rep$UAI = toupper(substr(rep$login, 1, 8))
```

```
tab = merge(data.frame(rep, row.names = NULL), data.frame(suivi, row.names = NULL),  
by.x="UAI" , by.y="REONDANT" , all=T)
```

```
tab <- tab %>% relocate(UAI, .before = nom)
```

```
table(tab$ETAT_REPONSE)
```

```
tab <- tab %>% select(-Diffuseur)
```

```
tab <- tab %>% select(-login)
```

```
tab <- tab %>% select(-password)
```

```
tab <- tab %>% select(-prenom)
```

```
tab <- tab %>% select(-adresse)
```

```
tab <- tab %>% select(-cp)
```

```
tab <- tab %>% select(-Code.Académie)
```

```
tab <- tab %>% select(-Libellé.Académie)
```

```
tab <- tab %>% select(-Etat.de.la.réponse)
```

```

tab <- tab %>% select(-Date.de.la.réponse)

tab <- tab %>% select(-DATE_DIFFUSION)

tab <- tab %>% select(-DATE_REPONSE)

tab <- tab %>% select(-IDENTIFIANTS)

tab <- tab %>% select(-Identification.du.répondant)

tab <- tab %>% select(-Clé.de.réponse)

tab <- tab %>% select(-DIFFUSION)

tab <- tab %>% select(-LIEN)

tab <- tab %>% select(-IMPRIMER)

tab <- tab %>% select(-InterviewerMail)

tab <- tab %>% select(-Email.du.répondant)

tab <- tab %>% select(-Date.de.dernière.modification)

```

```

merge_liste_etab = merge(data.frame(tab,row.names = NULL), data.frame(etabs_1D,
row.names = NULL), by.x="UAI" , by.y="Code.etab" , all.x=T)

```

```

ep = read.xlsx(paste0('I:/dbad/Bureau_Appui/9. Données/RS 2022/Etabs/',"2023-01
DBAD SF_Etabs Eff_1D&2D_PU_IPS&QPV2022_6janv2023.xlsx"),
sheet="ETAB_EFF_PU_1D")

```

```

ep <- ep[,-(7:12)]

```

```

ep <- ep[,-(1)]

```

```

ep <- ep[,-(2:4)]

```

```

merge_ep = merge(data.frame(merge_liste_etab,row.names = NULL), data.frame(ep,
row.names = NULL), by.x="UAI" , by.y="UAI" , all.x=T)

```

```

merge_ep <- merge_ep %>% select(-nom)

```

```

merge_ep <- merge_ep %>% select(-Type.de.contrat)

```

```

merge_ep <- merge_ep %>% select(-ville)

```

```

merge_ep <- merge_ep %>% select(-Adresse)

```

```

merge_ep <- merge_ep %>% select(-NOM)

merge_ep <- merge_ep %>% select(-Nature.de.l.établissement)

merge_ep <- merge_ep %>% select(-Code.UAI.Circonscription)

merge_ep <- merge_ep %>% select(-Code.Département)

merge_ep <- merge_ep %>% select(-MAIL)

merge_ep <- merge_ep %>% select(-Libellé.Circonscription)


merge_ep$EP[is.na(merge_ep$EP)] <- "Hors EP"


table(merge_ep$ETAT_REPONSE)


merge_ep$ETAT_REPONSE=gsub("RÃ©ponse complÃ©te", "réponse
complète", merge_ep$ETAT_REPONSE)

merge_ep$ETAT_REPONSE=gsub("RÃ©ponse incomplÃ©te", "réponse
incomplète", merge_ep$ETAT_REPONSE)

merge_ep$Nature.etab=gsub("ECOLE ELEM. SPECIALE
PUBLIQUE", "EPU", merge_ep$Nature.etab)

merge_ep$Nature.etab=gsub("ECOLE ELEMENTAIRE
D'APPLICATION", "EEA", merge_ep$Nature.etab)

merge_ep$Nature.etab=gsub("ECOLE MATERNELLE D
APPLICATION", "EMA", merge_ep$Nature.etab)

merge_ep$Nature.etab=gsub("ECOLE MATERNELLE
PUBLIQUE", "EMPU", merge_ep$Nature.etab)

merge_ep$Nature.etab=gsub("ECOLE PRIMAIRE
PRIVEE", "EEPR", merge_ep$Nature.etab)


merge_ep <- merge_ep %>% relocate(UAI, .before = ETAT_REPONSE)


write.xlsx(merge_ep, "tab_1D_12juin23.xlsx")

```



```
#### liste etabs en attente
```

```
m
```

```
table(m_final$circonscription,m_final$ETAT_REPONSE)
```

```
etabs_rep <- count(m_final,circonscription,ETAT_REPONSE) %>%  
spread(ETAT_REPONSE, n)
```

```
etabs_rep <- etabs_rep[!names(etabs_rep) %in% c("En attente", "Réponse complète",  
"Réponse incomplète")]
```

```
etabs_rep <- etabs_rep[,-3]
```

```
etabs_rep<-etabs_rep[complete.cases(etabs_rep),]
```

```
#### 2D
```

```
table(merge_ep$ETAT_REPONSE)
```

```
df_table_taux_de_rep_1D = na.omit(count(merge_ep,ETAT_REPONSE)) ##%>%  
mutate(Percentage = n/sum(n))
```

```
df_table_taux_de_rep_1D$pourcentage <- (df_table_taux_de_rep_1D$n/  
sum(df_table_taux_de_rep_1D$n)*100)
```

```
df_table_taux_de_rep_1D$pourcentage <- round(df_table_taux_de_rep_1D$pourcentage)
```

```
df_table_taux_de_rep_1D[nrow(df_table_taux_de_rep_1D) + 1,] <-  
c("Total",sum(df_table_taux_de_rep_1D$n ),"100")
```

```
View(df_table_taux_de_rep_1D)
```

```
#### statut de rep par dep et réseau
```

```
table(merge_ep$Dep,merge_ep$NOM.IEN,merge_ep$Circonscription.IEN,merge_ep$Sec  
teur,merge_ep$ETAT_REPONSE)
```

```

statut_dep_reseau_1D <-
count(merge_ep,Dep,NOM.IEN,Circonscription.IEN,Secteur,ETAT_REPONSE) %>%
spread(ETAT_REPONSE, n , fill=0) #>% select(`<NA>`)

statut_dep_reseau_1D$total = rowSums(statut_dep_reseau_1D[,c("En attente", "Lien
ouvert", "réponse complète", "réponse incomplète")])

# ajout colonne nb répondant réponse complète et incomplète

statut_dep_reseau_1D$nb.repondant = (rowSums(cbind(statut_dep_reseau_1D$`réponse
complète`+statut_dep_reseau_1D$`réponse incomplète`)))

statut_dep_reseau_1D$pourcentage_de_repondants <-
(statut_dep_reseau_1D$nb.repondant)*100/(statut_dep_reseau_1D$total)

statut_dep_reseau_1D$pourcentage_de_repondants <-
round(statut_dep_reseau_1D$pourcentage)

### statut de rep par dep

statut_dep_1D <- count(merge_ep,Dep,ETAT_REPONSE) %>%
spread(ETAT_REPONSE, n , fill=0)

statut_dep_1D$total = rowSums(statut_dep_1D[,c("Lien ouvert", "En attente", "réponse
complète", "réponse incomplète")])

# ajout colonne nb répondant réponse complète et incomplète

statut_dep_1D$nb.repondant = (rowSums(cbind(statut_dep_1D$`réponse
complète`+statut_dep_1D$`réponse incomplète`)))

statut_dep_1D$pourcentage_de_repondants <- (statut_dep_1D$nb.repondant)*100/
(statut_dep_1D$total)

statut_dep_1D$pourcentage_de_repondants <- round(statut_dep_1D$pourcentage)

#### ep / public privé

statut_ep_1D = count(merge_ep,EP,ETAT_REPONSE) %>% spread(ETAT_REPONSE, n
, fill=0) #>% select(`<NA>`)

statut_ep_1D$total = rowSums(statut_ep_1D[,c("Lien ouvert", "En attente", "réponse
complète", "réponse incomplète")])

```

```

# ajout colonne nb répondant réponse complète et incomplète

statut_ep_1D$nb.répondant = (rowSums(cbind(statut_ep_1D$`réponse
complète`+statut_ep_1D$`réponse incomplète`)))

statut_ep_1D$pourcentage_de_repondants <- (statut_ep_1D$nb.répondant)*100/
(statut_ep_1D$total)

statut_ep_1D$pourcentage_de_repondants <- round(statut_ep_1D$pourcentage)

###public privé

statut_pupr_1D = count(merge_ep,Secteur,ETAT_REPONSE) %>%
spread(ETAT_REPONSE, n , fill=0)

statut_pupr_1D$total = rowSums(statut_pupr_1D[,c("En attente", "Lien ouvert", "réponse
complète", "réponse incomplète")])

# ajout colonne nb répondant réponse complète et incomplète

statut_pupr_1D$nb.répondant = (rowSums(cbind(statut_pupr_1D$`réponse
complète`+statut_pupr_1D$`réponse incomplète`)))

statut_pupr_1D$pourcentage_de_repondants <- (statut_pupr_1D$nb.répondant)*100/
(statut_pupr_1D$total)

statut_pupr_1D$pourcentage_de_repondants <- round(statut_pupr_1D$pourcentage)

### --- UAI et dénomination des en attente

l_UAI_attente <- merge_ep$UAI[merge_ep$ETAT_REPONSE=="En attente"]

l_noms_attente <- merge_ep$Dénomination[merge_ep$ETAT_REPONSE=="En attente"]

df2_2D$nom.y[df2_2D$X..ResponseStatus=="Lien ouvert" |
df2_2D$X..ResponseStatus=="Message remis"| df2_2D$X..ResponseStatus=="Message
ouvert"]

liste_attente <- data.frame(l_UAI_attente,l_noms_attente)

```

```
### --- UAI et dénomination des liens ouverts
```

```
l_UAI_lien_ouvert <- merge_ep$UAI[merge_ep$ETAT_REPONSE=="Lien ouvert"]
```

```
l_noms_lien_ouvert <- merge_ep$Dénomination[merge_ep$ETAT_REPONSE=="Lien ouvert"]
```

```
liste_lien_ouvert <- data.frame(l_UAI_lien_ouvert,l_noms_lien_ouvert)
```

```
wb <- createWorkbook(creator = Sys.getenv("USERNAME"))
```

```
addWorksheet(wb, "liste_attente")
```

```
addWorksheet(wb, "liste_lien_ouvert")
```

```
addWorksheet(wb, "df_table_taux_de_rep_1D")
```

```
addWorksheet(wb, "statut_dep_reseau_1D")
```

```
addWorksheet(wb, "statut_pupr_1D")
```

```
addWorksheet(wb, "statut_dep_1D")
```

```
addWorksheet(wb, "statut_ep_1D")
```

```
writeData(wb, "liste_attente",liste_attente )
```

```
writeData(wb, "liste_lien_ouvert",liste_lien_ouvert)
```

```
writeData(wb, "statut_dep_reseau_1D",statut_dep_reseau_1D )
```

```
writeData(wb, "statut_pupr_1D",statut_pupr_1D )
```

```
writeData(wb, "statut_dep_1D",statut_dep_1D )
```

```
writeData(wb, "statut_ep_1D",statut_ep_1D )
```

```
writeData(wb, "df_table_taux_de_rep_1D",df_table_taux_de_rep_1D )
```

```
saveWorkbook(wb, "Tableaux_1D_12juin2023.xlsx" , overwrite=T)
```

```

chemin='I:/dbad/Bureau_Appui/4. Enquêtes ponctuelles (ORQUESTRA)/4.20.1.
Education à la sexualité 1D/'

X=read.xlsx(paste0(chemin,"Education a la sexualite 1D_au24mai2023_SarahR.xlsx"))

chemin2='I:/dbad/Bureau_Appui/4. Enquêtes ponctuelles (ORQUESTRA)/4.20.2.
Education à la sexualité 2D/'

X2=read.xlsx(paste0(chemin2, "Education a la sexualite 2D
2022-2023_0130178Y_20230612_0910_Sarah.xlsx"))

chemin3="I:/dbad/Bureau_Appui/4. Enquêtes ponctuelles (ORQUESTRA)/4.2 Devoirs
faits/2022-2023_Vague 2_Printemps/"

X4=read.xlsx(paste0(chemin2,"reseau+EP.xlsx"))

X5= read.xlsx(paste0(chemin,"MergepourSarahR.xlsx"))

X6 = read.xlsx(paste0(chemin,"etat_de_rep.xlsx"))

X7= read.xlsx(paste0(chemin,"merge_ep.xlsx"))

X8 = read.xlsx(paste0('I:/dbad/Bureau_Appui/9. Données/RS 2022/Etabs/', "2023-01
DBAD SF_Etabs Eff_1D&2D_PU_IPS&QPV2022_6janv2023.xlsx"))

X8 <- X8[,-(7:17)]

X9 = read.xlsx(paste0('I:/dbad/Bureau_Appui/5. Dotations_Etudes de
Gestion/', "Liste_ETAB_Ruralité.xlsx"))

X9 <- X9[,-(2:8)]

X9 <- X9[,-(3:6)]

secteur = read.xlsx(paste0('C:/Users/smoulin7/Desktop/DNB/', "secteur.xlsx"))

X10 <- read.xlsx(paste0('I:/dbad/Bureau_Appui/9. Données/RS 2022/
Etabs/', "2D_liste_etablissement_21fev2023.xlsx"))

X10 <- X10[,-(5:35)]

X10 <- X10[,-(1)]

X10 <- X10[,-(2)]

```

```
##### EAS 1D
```

```
### merge UAI 1D
```

```
UAI_1D <- substr(X$login, 1, 8)
```

```
df1_1D = data.frame(UAI_1D)
```

```
m_UAI_1D <- cbind(df1_1D,X)
```

```
m_UAI_1D$UAI_1D <- toupper(m_UAI_1D$UAI_1D)
```

```
### Q3
```

```
## Quelles modalités ont été utilisées pour ces séances ?
```

```
df_Q3_1D <- data.frame(table(m_UAI_1D$Q3_MODALITES ))
```

```
pie(table(m_UAI_1D$Q3_MODALITES),col=rainbow(length(table(m_UAI_1D$Q3_MODALITES))),table(m_UAI_1D$Q3_MODALITES))
```

```
legend("topleft", c("Autres" ,"Classe entière","Cours magistral","Débat / échanges / questions","Groupe","théâtre forum"), cex = 0.7,
```

```
fill = rainbow(length(table(m_UAI_1D$Q3_MODALITES))))
```

```
df_Q3_1D <-
```

```
data.frame(m_UAI_1D$Q3_MODALITES,m_UAI_1D$numDepartement,m_UAI_1D$circonscription)
```

```
df_Q3_1D <- df_Q3_1D[!is.na(m_UAI_1D$Q3_MODALITES),]
```

```
df_table_Q3_1D=count(df_Q3_1D,  
m_UAI_1D.Q3_MODALITES,m_UAI_1D.numDepartement) %>%  
spread(m_UAI_1D.numDepartement, n)
```

```
### Q6
```

```
## Comment associez-vous les parents ?
```

```
df_Q6_1D <- data.frame(table(m_UAI_1D$Q6_PARENTS))
```

```
pie(table(m_UAI_1D$Q6_PARENTS),col=rainbow(length(table(m_UAI_1D$Q6_PARENTS))),table(m_UAI_1D$Q6_PARENTS))
```

```
legend("topleft", c("non informés","informés à chaque nouvelle séance","informés en début d'année","informés via le conseil d'administration"), cex = 0.6,
```

```
fill = rainbow(length(table(m_UAI_1D$Q6_PARENTS))))
```

```
df_Q6_1D <-  
data.frame(m_UAI_1D$UAI_1D,m_UAI_1D$Q6_PARENTS,m_UAI_1D$numDepartement,m_UAI_1D$circonscription)
```

```
df_Q6_1D <- df_Q6_1D[!is.na(m_UAI_1D$Q6_PARENTS),]
```

```
df_table_Q6_1D =  
count(df_Q6_1D,m_UAI_1D.Q6_PARENTS,m_UAI_1D.numDepartement) %>%  
spread(m_UAI_1D.numDepartement, n)
```

```
##### EAS 2D
```

```
### merge UAI 2D
```

```
UAI_2D <- substr(X2$login, 1, 8)
```

```
df1_2D = data.frame(UAI_2D)
```

```
m_UAI_2D <- cbind(df1_2D,X2)
```

```
m_UAI_2D$UAI_2D <- toupper(m_UAI_2D$UAI_2D)
```

```
#X2$UAI = toupper(substr(X2$login, 1, 8))
```

```
### merge ruralité
```

```
library(magrittr)
```

```
X9 <- X9 %>% dplyr::rename("UAI"="N°UAI" )
```

```
df2_ru = merge(data.frame(X9,row.names = NULL), data.frame(m_UAI_2D, row.names  
= NULL), by.x="UAI" , by.y="UAI_2D" , all.y=T)
```

```
### merge EP secteur et code réseau nom réseau 2D
```

```
df2_ep = merge(data.frame(X4,row.names = NULL), data.frame(df2_ru, row.names =  
NULL), by.x="Code.etab" , by.y="UAI" , all.y=T)
```

```
df2_secteur = merge(data.frame(df2_ep,row.names = NULL),  
data.frame(secteur,row.names = NULL), by.x = "Code.etab", by.y = "Code.etab", all.x =  
T)
```

```
#df2_deno = merge(data.frame(df2_secteur,row.names = NULL),  
data.frame(X10,row.names = NULL), by.x = "Code.etab", by.y = "Code.etab", all.x = T)
```

```
df2_2D = merge(data.frame(X8,row.names = NULL), data.frame(df2_secteur, row.names  
= NULL), by.x="UAI" , by.y="Code.etab" , all.y=T)
```

```
### Q1
```

```
## Avez-vous un référent EAS dans l'établissement ?
```

```
table(df2_2D$Q4_MODALITES)
```

```
#pie(table(df2_2D$ped3ui),col=rainbow(length(table(df2_2D$ped3ui))),table(df2_2D$pe  
d3ui))
```

```
#legend("bottomleft", c("Non", "Oui, il s'agit d'un autre personnel", "Oui, il s'agit d'un  
enseignant", "Oui, il s'agit d'un infirmier scolaire", "Oui, il s'agit d'un personnel de  
direction"), cex = 0.593,
```

```
  #fill = rainbow(length(table(df2_2D$ped3ui))))
```



```
df_Q1_2D <- data.frame(table(df2_2D$ped3ui))

#df_Q1_2D <- data.frame(df2_2D$UAI_2D,df2_2D$ped3ui,df2_2D$numDepartement,
row.names = NULL)

#df_Q1_2D <- df_Q1_2D[!is.na(df_Q1_2D$df2_2D$ped3ui),]

#df2_2D$ped3ui

#df_table_Q1_2D = count(df_Q1_2D,df2_2D.ped3ui,df2_2D.numDepartement) %>%
spread(df2_2D.numDepartement, n)
```

Q4

Quelles modalités ont été utilisées pour ces séances ?

```
df_Q4_2D <- data.frame(table(df2_2D$Q4_MODALITES))

#pie(table(df2_2D$Q4_MODALITES),col=rainbow(length(table(df2_2D$Q4_MODALI
TES))),table(df2_2D$Q4_MODALITES))

#legend("topleft", c("Classe entière","Cours magistral","Débat / échanges /
questions","Petit groupe"), cex = 0.7,

      #fill = rainbow(length(table(df2_2D$Q4_MODALITES))))
```

```
#df_Q4_2D <-
data.frame(df2_2D$UAI_2D,df2_2D$Q4_MODALITES,df2_2D$numDepartement)

#df_Q4_2D <- df_Q4_2D[!is.na(df2_2D$Q4_MODALITES),]

#df_table_Q4_2D =
count(df_Q4_2D,df2_2D.Q4_MODALITES,df2_2D.numDepartement) %>%
spread(df2_2D.numDepartement, n)
```

Q7

Comment associez-vous les parents ?

```
df_Q7_2D <- data.frame(table(df2_2D$Q7_PARENTS))
```

```
#pie(table(df2_2D$Q7_PARENTS),col=rainbow(length(table(df2_2D$Q7_PARENTS))),t
able(df2_2D$Q7_PARENTS))
```

```
#legend("topleft", c("non informés","informés à chaque nouvelle séance","informés en
début d'année","informés via le conseil d'administration"), cex = 0.6,
```

```
#fill = rainbow(length(table(df2_2D$Q7_PARENTS))))
```

```
#df_Q7_2D <-
data.frame(df2_2D$UAI_2D,df2_2D$Q7_PARENTS,df2_2D$numDepartement)
```

```
#df_Q7_2D <- df_Q7_2D[!is.na(df2_2D$Q7_PARENTS),]
```

```
#df_table_Q7_2D = count(df_Q7_2D,df2_2D.Q7_PARENTS,df2_2D.numDepartement)
%>% spread(df2_2D.numDepartement, n)
```

```
##### Liste étabs en attente
```

```
#### merge sigle / dénomination / secteur / commune / circo / dep
```

```
#### 1D
```

```
m<-merge(data.frame(X5,row.names = NULL), data.frame(m_UAI_1D, row.names =
NULL), by.x="Code.etab" , by.y="UAI_1D" , all.y=T)
```

```
m_etat_de_rep <- merge(data.frame(m,row.names = NULL), data.frame(X6, row.names =
NULL), by.x="Code.etab" , by.y="REPONDANT" , all.x=T)
```

```
m_final <- merge(data.frame(m_etat_de_rep,row.names = NULL), data.frame(X7,
row.names = NULL), by.x="Code.etab" , by.y="UAI" , all.x=T)
```

```
#### statut et taux de réponse
```

```
table(m_final$ETAT_REPONSE)
```

```
df_table_taux_de_rep = na.omit(count(m_final,ETAT_REPONSE)) ##%>%  
mutate(Percentage = n/sum(n))
```

```
df_table_taux_de_rep$pourcentage <- (df_table_taux_de_rep$n/  
sum(df_table_taux_de_rep$n)*100)
```

```
df_table_taux_de_rep$pourcentage <- round(df_table_taux_de_rep$pourcentage,2)
```

```
df_table_taux_de_rep[nrow(df_table_taux_de_rep) + 1,] <-  
c("Total",sum(df_table_taux_de_rep$n),"100")
```

```
View(df_table_taux_de_rep)
```

```
#### taux de réponse ep
```

```
table(m_final$ETAT_REPONSE,m_final$EP)
```

```
df_table_taux_de_rep_ep = na.omit(count(m_final,ETAT_REPONSE,EP)) %>%  
spread(EP, n)
```

```
df_table_taux_de_rep_ep[nrow(df_table_taux_de_rep_ep) + 1,] <-  
c("Total",sum(df_table_taux_de_rep_ep$`Hors  
EP`),sum(df_table_taux_de_rep_ep$REP),sum(df_table_taux_de_rep_ep$`REP+`))
```

```
#### liste etabs non rep
```

```
table(m_final$circonscription,m_final$ETAT_REPONSE)
```

```
etabs_rep <- count(m_final,circonscription,ETAT_REPONSE) %>%  
spread(ETAT_REPONSE, n)
```

```
etabs_rep <- etabs_rep[,!names(etabs_rep) %in% c("En attente", "Réponse complète",  
"Réponse incomplète")]
```

```
etabs_rep <- etabs_rep[,-3]
```

```
etabs_rep<-etabs_rep[complete.cases(etabs_rep),]
```

```
#### 2D
```

```
df2_2D$Etat.de.la.réponse
```

```
table(df2_2D$Etat.de.la.réponse)
```

```
df_table_taux_de_rep_2D = na.omit(count(df2_2D,Etat.de.la.réponse)) ##%>%  
mutate(Percentage = n/sum(n))
```

```
df_table_taux_de_rep_2D$pourcentage <- (df_table_taux_de_rep_2D$n/  
sum(df_table_taux_de_rep_2D$n)*100)
```

```
df_table_taux_de_rep_2D$pourcentage <- round(df_table_taux_de_rep_2D$pourcentage)
```

```
df_table_taux_de_rep_2D[nrow(df_table_taux_de_rep_2D) + 1,] <-  
c("Total",sum(df_table_taux_de_rep_2D$n ),"100")
```

```
View(df_table_taux_de_rep_2D)
```

```
#### statut de rep par dep et réseau
```

```
table(df2_2D$Dep,df2_2D$Réseau,df2_2D$Code.réseau,df2_2D$Etat.de.la.réponse)
```

```
statut_dep_reseau <- count(df2_2D,Dep,Réseau,Code.réseau,Secteur,Etat.de.la.réponse)  
%>% spread(Etat.de.la.réponse, n , fill=0) %>% select(-`<NA>`)
```

```
statut_dep_reseau$total = rowSums(statut_dep_reseau[,c("Lien ouvert", "Message  
ouvert", "Message remis", "Réponse complète", "Réponse incomplète")])
```

```
# ajout colonne nb répondant réponse complète et incomplète
```

```
statut_dep_reseau$nb.répondant = (rowSums(cbind(statut_dep_reseau$`Réponse  
complète`+statut_dep_reseau$`Réponse incomplète`)))
```

```
statut_dep_reseau$pourcentage_de_repondants <- (statut_dep_reseau$nb.répondant)*100/  
(statut_dep_reseau$total)
```

```
statut_dep_reseau$pourcentage_de_repondants <- round(statut_dep_reseau$pourcentage)
```

```
### statut de rep par dep
```

```
statut_dep <- count(df2_2D,Dep,Etat.de.la.reponse) %>% spread(Etat.de.la.reponse, n ,  
fill=0)
```

```
statut_dep$total = rowSums(statut_dep[,c("Lien ouvert", "Message ouvert", "Message  
remis", "Réponse complète", "Réponse incomplète")])
```

```
# ajout colonne nb répondant réponse complète et incomplète
```

```
statut_dep$nb.repondant = (rowSums(cbind(statut_dep$`Réponse  
complète`+statut_dep$`Réponse incomplète`)))
```

```
statut_dep$pourcentage_de_repondants <- (statut_dep$nb.repondant)*100/  
(statut_dep$total)
```

```
statut_dep$pourcentage_de_repondants <- round(statut_dep$pourcentage)
```

```
#### ep / public privé
```

```
sum(is.na(df2_2D$EP))
```

```
#df2_2D$EP<-df2_2D$EP[(is.na(df2_2D$EP=="Hors EP")),]
```

```
df2_2D$EP[is.na(df2_2D$EP)] <- "Hors EP"
```

```
#df2_2D<-replace(df2_2D, is.na(df2_2D$EP),"Hors EP")
```

```
#df2_2D <- df2_2D %>%
```

```
# mutate_at(c('EP'), ~replace_na("Hors EP"))
```

```
#df2_2D <- df2_2D %>%
```

```
# mutate_at(c('EP'), ~replace(is.na(df2_2D),"Hors EP"))
```

```
statut_ep = count(df2_2D,EP,Etat.de.la.reponse) %>% spread(Etat.de.la.reponse, n ,  
fill=0) # %>% select(`<NA>`)
```

```
statut_ep = statut_ep[-4,]
```

```
table(df2_2D$EP)
```

```
statut_ep$total = rowSums(statut_ep[,c("Lien ouvert", "Message ouvert", "Message  
remis", "Réponse complète", "Réponse incomplète")])
```

```
# ajout colonne nb répondant réponse complète et incomplète
```

```
statut_ep$nb.repondant = (rowSums(cbind(statut_ep$`Réponse  
complète`+statut_ep$`Réponse incomplète`)))
```

```
statut_ep$pourcentage_de_repondants <- (statut_ep$nb.repondant)*100/(statut_ep$total)
```

```
statut_ep$pourcentage_de_repondants <- round(statut_ep$pourcentage)
```

```
###public privé
```

```
statut_pupr = count(df2_2D,Secteur,Etat.de.la.reponse) %>% spread(Etat.de.la.reponse,  
n , fill=0)
```

```
statut_pupr$total = rowSums(statut_pupr[,c("Lien ouvert", "Message ouvert", "Message  
remis", "Réponse complète", "Réponse incomplète")])
```

```
# ajout colonne nb répondant réponse complète et incomplète
```

```
statut_pupr$nb.repondant = (rowSums(cbind(statut_pupr$`Réponse  
complète`+statut_pupr$`Réponse incomplète`)))
```

```
statut_pupr$pourcentage_de_repondants <- (statut_pupr$nb.repondant)*100/  
(statut_pupr$total)
```

```
statut_pupr$pourcentage_de_repondants <- round(statut_pupr$pourcentage)
```

```
### --- UAI des liens ouverts, message ouvert et message remis
```

```
l_UAI <- df2_2D$UAI[df2_2D$Etat.de.la.reponse=="Lien ouvert" |  
df2_2D$Etat.de.la.reponse=="Message remis"| df2_2D$Etat.de.la.reponse=="Message  
ouvert"]
```

```
l_noms <- df2_2D$nom.y[df2_2D$Etat.de.la.reponse=="Lien ouvert" |  
df2_2D$Etat.de.la.reponse=="Message remis"| df2_2D$Etat.de.la.reponse=="Message  
ouvert"]
```

```

liste <- data.frame(l_UAI,l_noms)

write.xlsx(liste, "liste.xlsx")

write.xlsx(df_table_taux_de_rep_2D, "df_table_taux_de_rep_2D.xlsx")

write.xlsx(statut_dep_reseau, "statut_dep_reseau.xlsx")

write.xlsx(statut_dep, "statut_dep.xlsx")

write.xlsx(statut_ep, "statut_ep.xlsx")

write.xlsx(statut_pupr, "statut_pupr.xlsx")


wb <- createWorkbook(creator = Sys.getenv("USERNAME"))

addWorksheet(wb, "liste")

addWorksheet(wb, "df_table_taux_de_rep_2D")

addWorksheet(wb, "statut_dep_reseau")

addWorksheet(wb, "statut_pupr")

addWorksheet(wb, "statut_dep")

addWorksheet(wb, "statut_ep")

writeData(wb, "liste",liste )

writeData(wb, "statut_dep_reseau",statut_dep_reseau )

writeData(wb, "statut_pupr",statut_pupr )

writeData(wb, "statut_dep",statut_dep )

writeData(wb, "statut_ep",statut_ep )

writeData(wb, "df_table_taux_de_rep_2D",df_table_taux_de_rep_2D )

saveWorkbook(wb, "Tableaux_2D_12juin2023.xlsx" , overwrite=T)


View(liste)

```

"Education a la sexualite 1D_données-réponses.xlsx"

"Education a la sexualite 1D_données-suivi.xlsx"

write.xlsx(df2_2D,"tab_2D_12juin2023.xlsx")

8.3. Code utilisé pour la mission 3: DNB

```
chemin = 'I:/dbad/Bureau_Appui/1. Organisation Bureau/Recrutements/Stagiaires/Sarah MOULIN/DNB/'
```

```
socle=read.xlsx(paste0(chemin,"notes socle.xlsx"))
```

```
sop=read.xlsx(paste0(chemin,"notes sop.xlsx"))
```

```
View(sop)
```

```
sop <- sop %>% dplyr::rename("Code.etab"= `Code.Ã©tab.inscr.`)
```

```
sop <- sop %>% dplyr::rename("Code.série"= `Code.sÃ©rie`)
```

```
EP = read.xlsx(paste0('C:/Users/smoulin7/Desktop/DNB/', "EP.xlsx"))
```

```
secteur = read.xlsx(paste0('C:/Users/smoulin7/Desktop/DNB/', "secteur.xlsx"))
```

```
## merge ep
```

```
m_ep <- merge(data.frame(sop,row.names = NULL), data.frame(EP, row.names = NULL), by.x="Code.etab" , by.y="UAI" , all.x=T)
```

```
## merge secteur
```

```
X <- merge(data.frame(m_ep,row.names = NULL), data.frame(secteur, row.names = NULL), by.x="Code.etab", by.y="Code.etab", all.x=T)
```

```
### score moyen par etab en 2018
```

```
moyenne_etab_2018 <- X[(X$X.Code.session=="2018" ),]
```

```
moyenne_etab_2018_etab <- aggregate(moyenne_etab_2018$X.Note.,  
list(moyenne_etab_2018$Code.etab), FUN = mean)
```

```
### score moyen par etab en 2019
```

```

moyenne_etab_2019 <- X[(X$X.Code.session=="2019" ),]

moyenne_etab_2019_etab <- aggregate(moyenne_etab_2019$X.Note.,
list(moyenne_etab_2019$Code.etab), FUN = mean)

### score moyen par etab en 2021

moyenne_etab_2021 <- X[(X$X.Code.session=="2021" ),]

moyenne_etab_2021_etab <- aggregate(moyenne_etab_2021$X.Note.,
list(moyenne_etab_2021$Code.etab), FUN = mean)

### score moyen par etab en 2022

moyenne_etab_2022 <- X[(X$X.Code.session=="2022" ),]

moyenne_etab_2022_etab <- aggregate(moyenne_etab_2022$X.Note.,
list(moyenne_etab_2022$Code.etab), FUN = mean)

### score moyen par secteur (PU, PR) + EP

### 2018

moyenne_etab_2018 <- X[(X$X.Code.session=="2018" ),]

moyenne_etab_2018_secteur <- aggregate(moyenne_etab_2018$X.Note.,
list(moyenne_etab_2018$Secteur), FUN = mean)

moyenne_etab_2018_ep <- aggregate(moyenne_etab_2018$X.Note.,
list(moyenne_etab_2018$EP), FUN = mean)

moyennes_ep_secteur_2018 <-
merge(data.frame(moyenne_etab_2018_secteur,row.names = NULL),
data.frame(moyenne_etab_2018_ep, row.names = NULL), all=T, sort=F)

### 2019

moyenne_etab_2019 <- X[(X$X.Code.session=="2019" ),]

moyenne_etab_2019_secteur <- aggregate(moyenne_etab_2019$X.Note.,
list(moyenne_etab_2019$Secteur), FUN = mean)

```

```

moyenne_etab_2019_ep <- aggregate(moyenne_etab_2019$X.Note.,
list(moyenne_etab_2019$EP), FUN = mean)

moyennes_ep_secteur_2019 <-
merge(data.frame(moyenne_etab_2019_secteur,row.names = NULL),
data.frame(moyenne_etab_2019_ep, row.names = NULL), all=T, sort=F)

```

2021

```

moyenne_etab_2021 <- X[(X$X.Code.session=="2021" ),]

moyenne_etab_2021_secteur <- aggregate(moyenne_etab_2021$X.Note.,
list(moyenne_etab_2021$Secteur), FUN = mean)

moyenne_etab_2021_ep <- aggregate(moyenne_etab_2021$X.Note.,
list(moyenne_etab_2021$EP), FUN = mean)

moyennes_ep_secteur_2021 <-
merge(data.frame(moyenne_etab_2021_secteur,row.names = NULL),
data.frame(moyenne_etab_2021_ep, row.names = NULL), all=T, sort=F)

```

2022

```

moyenne_etab_2022 <- X[(X$X.Code.session=="2022" ),]

moyenne_etab_2022_secteur <- aggregate(moyenne_etab_2022$X.Note.,
list(moyenne_etab_2022$Secteur), FUN = mean)

moyenne_etab_2022_ep <- aggregate(moyenne_etab_2022$X.Note.,
list(moyenne_etab_2022$EP), FUN = mean)

moyennes_ep_secteur_2022 <-
merge(data.frame(moyenne_etab_2022_secteur,row.names = NULL),
data.frame(moyenne_etab_2022_ep, row.names = NULL), all=T, sort=F)

```

```
#####graphiques

library(readxl)

library(ggplot2)

library(dplyr)

library(stringr)

library(janitor)


path_dnb="I:/dbad/Bureau_Appui/7. Projets TDB/7.1 TDB EP/TdB Shiny/graph dnb"

dnb_ips=read_excel("I:/dbad/Bureau_Appui/7. Projets TDB/7.1 TDB EP/TdB Shiny/
graph dnb/dnb_ips.xlsx")


import_dnb_ips <- function(annee){
  if(is.null(annee) | is.na(annee))
    stop("Veuillez fournir l'année et le niveau d'étude !")

  df <- read_excel(here::here(path_dnb, paste0("dnb_ips_", annee, ".xls"))) %>%
    suppressMessages() %>%
    clean_names()
}


df_list <- list(
  import_dnb_ips(annee = 2018),
  import_dnb_ips(annee = 2020),
  import_dnb_ips(annee = 2019),
  import_dnb_ips(annee = 2021),
  import_dnb_ips(annee = 2022))
```

```
dnb_ips=Reduce(function(x, y) merge(x, y, all=TRUE), df_list)
```

```
dnb_ips <- data.frame(lapply(dnb_ips, function(x) {  
  gsub(",", ". ", x)  
}))
```

```
dnb_ips <- dnb_ips %>% mutate_at(c('ips_ensemble_des_eleves_2018',  
'ips_ensemble_des_eleves_2019', 'ips_ensemble_des_eleves_2021',  
'ips_ensemble_des_eleves_2022',  
  
  'note_dnb_fr_maths_francais_2018',  
'note_dnb_fr_maths_francais_2019', 'note_dnb_fr_maths_francais_2021',  
'note_dnb_fr_maths_francais_2022',  
  
  'note_dnb_fr_maths_mathematiques_2018',  
'note_dnb_fr_maths_mathematiques_2019', 'note_dnb_fr_maths_mathematiques_2021',  
'note_dnb_fr_maths_mathematiques_2022'), as.numeric)
```

```
dnb_ips$moy_ips=rowMeans(dnb_ips[,c(which(colnames(dnb_ips)=="ips_ensemble_des  
_eleves_2018"),  
  
  which(colnames(dnb_ips)=="ips_ensemble_des_eleves_2019"),  
  
  which(colnames(dnb_ips)=="ips_ensemble_des_eleves_2021"),  
  
  which(colnames(dnb_ips)=="ips_ensemble_des_eleves_2022"))],na.rm=T)
```

```
dnb_ips$moy_dnb_fr=rowMeans(dnb_ips[,c(which(colnames(dnb_ips)=="note_dnb_fr_  
maths_francais_2018"),  
  
  which(colnames(dnb_ips)=="note_dnb_fr_maths_francais_2019"),  
  
  which(colnames(dnb_ips)=="note_dnb_fr_maths_francais_2021"),  
  
  which(colnames(dnb_ips)=="note_dnb_fr_maths_francais_2022"))],na.rm=T)
```

```
which(colnames(dnb_ips)=="note_dnb_fr_maths_francais_2022"))],na.rm=T)
```

```
dnb_ips$moy_dnb_ma=rowMeans(dnb_ips[,c(which(colnames(dnb_ips)=="note_dnb_fr_  
maths_mathematiques_2018"),
```

```

which(colnames(dnb_ips)=="note_dnb_fr_maths_mathematiques_2019"),

which(colnames(dnb_ips)=="note_dnb_fr_maths_mathematiques_2021"),

which(colnames(dnb_ips)=="note_dnb_fr_maths_mathematiques_2022"))],na.rm=T)

dnb_ips=dplyr::select(dnb_ips,identifiant,moy_ips,moy_dnb_fr,moy_dnb_ma,

note_dnb_fr_maths_francais_2018,note_dnb_fr_maths_francais_2019,note_dnb_fr_maths
_francais_2021,note_dnb_fr_maths_francais_2022,

note_dnb_fr_maths_mathematiques_2018,note_dnb_fr_maths_mathematiques_2019,note
_dnb_fr_maths_mathematiques_2021,note_dnb_fr_maths_mathematiques_2022)

score_6e=read_excel(paste0(path_dnb,"/22eva6.xlsx"),sheet="Performance_collège")

score_6e=score_6e[score_6e$Caracteristique == "Ensemble", ]

score_6e_fr=score_6e[score_6e$Discipline == "Français", ]

score_6e_ma=score_6e[score_6e$Discipline == "Mathématiques", ]

score_6e_fr$moy_score=rowMeans(score_6e_fr[,c(which(colnames(score_6e_fr)=="Scor
e_moyen_18"),

which(colnames(score_6e_fr)=="Score_moyen_19"),

which(colnames(score_6e_fr)=="Score_moyen_21"),

which(colnames(score_6e_fr)=="Score_moyen"))],na.rm=T)

score_6e_fr=dplyr::select(score_6e_fr,UAI,moy_score,Score_moyen_18,Score_moyen_1
9,Score_moyen_21,Score_moyen)

colnames(score_6e_fr)=paste(colnames(score_6e_fr),"fr",sep="_")

```

```
score_6e_ma$moy_score=rowMeans(score_6e_ma[,c(which(colnames(score_6e_ma)==
Score_moyen_18"),
```

```
which(colnames(score_6e_ma)== "Score_moyen_19"),
```

```
which(colnames(score_6e_ma)== "Score_moyen_21"),
```

```
which(colnames(score_6e_ma)== "Score_moyen"))],na.rm=T)
```

```
score_6e_ma=dplyr::select(score_6e_ma,UAI,moy_score,Score_moyen_18,Score_moyen
_19,Score_moyen_21,Score_moyen)
```

```
colnames(score_6e_ma)=paste(colnames(score_6e_ma),"ma",sep="_")
```

```
score_6e_moy=merge(score_6e_fr,score_6e_ma,by.x="UAI_fr",by.y = "UAI_ma")
```

```
dnb_ips_moy=merge(score_6e_moy,dnb_ips,by.x = "UAI_fr",by.y = "identifiant")
```

```
i=2
```

```
ips=function(df){
```

```
  df=dnb_ips_moy[,grepl("ips_ensemble",colnames(dnb_ips_moy))|
colnames(dnb_ips_moy)=="UAI_fr"]
```

```
  while (i<=ncol(df)) {
```

```
    annee=substr(colnames(df)[i],25,28)
```

```
    ips=select(df,UAI_fr,paste0("ips_ensemble_des_eleves_",annee))
```

```
    ips$annee=substr(colnames(ips)[2],25,28)
```

```
    colnames(ips)[2] <- "IPS"
```

```
    assign(paste0("ips_",annee),ips)
```

```
    i=i+1
```

```
  }
```

```
  df_ips=rbind(ips_2018,ips_2019,ips_2020,ips_2022)
```

```
  return(df_ips)
```

```
}
```

```
df_ips=ips(dnb_ips_moy)
```

```
names(dnb_ips_moy)[names(dnb_ips_moy) == 'Score_moyen_fr'] <-  
'Score_moyen_22_fr'
```

```
names(dnb_ips_moy)[names(dnb_ips_moy) == 'Score_moyen_ma'] <-  
'Score_moyen_22_ma'
```

```
i=2
```

```
evaln_1=data.frame()
```

```
eval=function(df){
```

```
  df=dnb_ips_moy[,grepl("Score_",colnames(dnb_ips_moy))|  
  colnames(dnb_ips_moy)=="UAI_fr"]
```

```
  while (i<=ncol(df)) {
```

```
    annee=substr(colnames(df)[i],13,14)
```

```
    if(grepl("fr",colnames(dnb_ips_moy)[i])==TRUE){
```

```
      eval=select(df,UAI_fr,paste0("Score_moyen_",annee,"_fr"))
```

```
      eval$annee=paste0("20",substr(colnames(eval)[2],13,14))
```

```
      eval$discipline="FR"
```

```
      colnames(eval)[2] <- "Score"
```

```
      #assign(paste0("eval_fr",annee),eval)
```

```
    }
```

```
    if(grepl("ma",colnames(dnb_ips_moy)[i])==TRUE){
```

```
      eval=select(df,UAI_fr,paste0("Score_moyen_",annee,"_ma"))
```

```
      eval$annee=paste0("20",substr(colnames(eval)[2],13,14))
```

```
      eval$discipline="MA"
```

```
      colnames(eval)[2] <- "Score"
```



```

    #assign(paste0("eval_ma",annee),eval)

  }

  df_eval=rbind(eval,evaln_1)

  evaln_1=df_eval

  i=i+1

}

#df_eval=rbind(eval_ma18,eval_ma19,eval_ma21,eval_ma22,eval_fr18,eval_fr19,eval_fr
21,eval_fr22)

  return(df_eval)

}

df_eval=eval(dnb_ips_moy)


nchar(colnames(df)[i])

i=2

dnbn_1=data.frame()

dnb_note=function(df){

  df=dnb_ips_moy[,grepl("note_dnb",colnames(dnb_ips_moy))|
colnames(dnb_ips_moy)=="UAI_fr"]

  while (i<=ncol(df)) {

    annee=substr(colnames(df)[i],nchar(colnames(df)[i])-3,nchar(colnames(df)[i]))

    if(grepl("francais",colnames(df)[i])==TRUE){

      dnb=select(df,UAI_fr,paste0("note_dnb_fr_maths_", "francais_",annee))

      dnb$annee=substr(colnames(dnb)[2],nchar(colnames(dnb)[2])-3,nchar(colnames(dnb)
[2]))

      dnb$discipline="FR"

      colnames(dnb)[2] <- "Score"

      #assign(paste0("eval_fr",annee),eval)

    }

```

```

if(grepl("mathematiques",colnames(df)[i])==TRUE){

  dnb=select(df,UAI_fr,paste0("note_dnb_fr_maths_", "mathematiques_",annee))

  dnb$annee=substr(colnames(dnb)[2],nchar(colnames(dnb)[2])-3,nchar(colnames(dnb)
[2]))

  dnb$discipline="MA"

  colnames(dnb)[2] <- "Score"

  #assign(paste0("eval_ma",annee),eval)

}

df_dnb=rbind(dnb,dnbn_1)

dnbn_1=df_dnb

i=i+1

}

#df_eval=rbind(eval_ma18,eval_ma19,eval_ma21,eval_ma22,eval_fr18,eval_fr19,eval_fr
21,eval_fr22)

return(df_dnb)

}

df_dnb=dnb_note(dnb_ips_moy)

df_dnb <- data.frame(lapply(df_dnb, function(x) {

  gsub(",", ". ", x)

})))

df_dnb$Score=as.numeric(df_dnb$Score)

score_data <-function(data, score){

  EVAL2D_ec <- data

  #EVAL2D_ec$score <- EVAL2D_ec$Score * EVAL2D_ec$eff_score

```

```

EVAL2D_ec1 <- aggregate(EVAL2D_ec$Score,
by=list(discipline=EVAL2D_ec$discipline,

               annee=EVAL2D_ec$annee), FUN=mean, na.rm=TRUE)

EVAL2D_ec1 <- cbind(EVAL2D_ec1, paste0 ( EVAL2D_ec1$discipline,
EVAL2D_ec1$annee))

colnames(EVAL2D_ec1) <- c("discipline", "annee", "score_moyen", "id_merge")

EVAL2D_ec1$dis_an <- paste0 (EVAL2D_ec1$discipline, " - ", EVAL2D_ec1$annee)

EVAL2D_ec1
}

```

```

score<-function(data, titre_x, titre_y, lim){

  ggplot(data= data, aes(x= score_moyen, y=dis_an)) +

    geom_bar(aes (fill=discipline), stat="identity", position = position_stack(reverse =
TRUE))+

    geom_text(aes(label=round(score_moyen,digits = 1)), color="black", size=3.5,
nudge_x=-3.5 ) +

    theme_minimal() +

    labs(x = titre_x, y = titre_y) +

    coord_cartesian(xlim = lim) +

    geom_vline(xintercept=250, linetype="dashed")

}

```

```

score(score_data(df_dnb), "Score moyen", "Discipline et rentrée scolaire", c(0,15))

```

```

dnb_ips_moy =dnb_ips_moy %>%

mutate(IPS_groupe=case_when(

```

```

moy_ips<=75 ~ "- de 75",
moy_ips>75 & moy_ips<=90 ~ "]75 ; 90]",
moy_ips>90 & moy_ips<=110 ~ "]90 ; 110]",
moy_ips>110 & moy_ips<=130 ~ "]110 ; 130]",
moy_ips>130 ~ "+ de 130"
))

```

```

ggplot(dnb_ips_moy, aes(x=moy_dnb_fr, y=moy_score_fr, color=IPS_groupe)) +
geom_point()+

```

```

scale_y_continuous(breaks=seq(150,350,20))+

```

```

stat_ellipse()+

```

```

labs(title="Score moyen l'épreuve écrite de français du DNB par rapport au score moyen
en français des évaluation nationale par groupe d'IPS moyenné sur 4 années", x = "Score
moyen à l'épreuve écrite du DNB de français", y = "Score moyen aux évaluations
nationales", color="Groupe d'IPS")+

```

```

scale_color_discrete(limits=c("+ de 130", "]110 ; 130]", "]90 ; 110]", "]75 ; 90]", "- de
75"), labels=function(x) str_wrap(x, width=3) )

```

```

ggplot(dnb_ips_moy, aes(x=note_dnb_fr_maths_francais_2021,
y=Score_moyen_18_fr, color=IPS_groupe)) + geom_point()+

```

```

scale_y_continuous(breaks=seq(150,350,20))+

```

```

stat_ellipse()+

```

```

labs(title="Score moyen l'épreuve écrite de français du DNB session 2022 par rapport au
score moyen en français des évaluation nationale 2018 par groupe d'IPS", x = "Score
moyen à l'épreuve écrite du DNB de français session 2022", y = "Score moyen aux
évaluations nationales RS 2018", color="Groupe d'IPS")+

```

```

scale_color_discrete(limits=c("+ de 130", "]110 ; 130]", "]90 ; 110]", "]75 ; 90]", "- de
75"), labels=function(x) str_wrap(x, width=3) )

```

```

ggplot(dnb_ips_moy, aes(x=moy_dnb_ma, y=moy_score_ma, color=IPS_groupe)) +

```

```

geom_point()+

scale_y_continuous(breaks=seq(150,350,20))+

stat_ellipse()+

labs(title="Score moyen l'épreuve écrite de mathématiques du DNB par rapport au score
moyen en mathématiques des évaluation nationale par groupe d'IPS moyenné sur 4
années",x = "Score moyen à l'épreuve écrite du DNB de mathématiques", y = "Score
moyen aux évaluations nationales",color="Groupe d'IPS")+

scale_color_discrete(limits=c("+ de 130","110 ; 130","90 ; 110","75 ; 90","- de
75"),labels=function(x) str_wrap(x, width=3) )

ggplot(dnb_ips_moy, aes(x=note_dnb_fr_maths_mathematiques_2021,
y=Score_moyen_18_ma,color=IPS_groupe)) + geom_point()+

scale_y_continuous(breaks=seq(150,350,20))+

stat_ellipse()+

labs(title="Score moyen l'épreuve écrite de français du DNB session 2022 par rapport au
score moyen en mathématiques des évaluation nationale 2018 par groupe d'IPS",x =
"Score moyen à l'épreuve écrite du DNB de français session 2022", y = "Score moyen aux
évaluations nationales RS 2018",color="Groupe d'IPS")+

scale_color_discrete(limits=c("+ de 130","110 ; 130","90 ; 110","75 ; 90","- de
75"),labels=function(x) str_wrap(x, width=3) )+

geom_point_interactive(aes(tooltip = note_dnb_fr_maths_mathematiques_2021), size =
2)

dnb_ips_moy$UAIdate=paste0(dnb_ips_moy$UAI_fr,"2022")

Etab <- "I:/dbad/Bureau_Appui/7. Projets TDB/7.1 TDB EP/TdB Shiny/Sources/
Production/"

ETAB1 <- read.csv2(paste0(Etab, "Données etab/2023/etab2_utf8.csv"))

ETAB1$UAIdate <- paste0(ETAB1$UAI, ETAB1$annee)

ETAB1 <- subset(ETAB1, select = -c(X,UAI,annee))

```

```
dnb_ips_moy_Etab <- merge(dnb_ips_moy, ETAB1, by="UAIdate", all.x = TRUE)
```

```
dnb_ips_moy_Etab <- subset(dnb_ips_moy_Etab, select = -c(UAIdate))
```

```
dnb_ips_moy_Etab=dnb_ips_moy_Etab[!is.na(dnb_ips_moy_Etab$IPS_groupe),]
```

```
dnb_ips_moy_Etab$IPS_groupe <- factor(dnb_ips_moy_Etab$IPS_groupe, levels = c("+ de 130", "]110 ; 130]", "]90 ; 110]", "]75 ; 90]", "- de 75"))
```

```
dnb_moy_ep=filter(dnb_ips_moy_Etab,EP=="Hors EP")
```

```
moy_horsEP_fr=mean(dnb_moy_ep$moy_dnb_fr,na.rm = TRUE)
```

```
moy_horsEP_ma=mean(dnb_moy_ep$moy_dnb_ma,na.rm = TRUE)
```

```
moy_2022_horsEP_fr=mean(dnb_moy_ep$note_dnb_fr_maths_francais_2022,na.rm = TRUE)
```

```
moy_2022_horsEP_ma=mean(dnb_moy_ep$note_dnb_fr_maths_mathematiques_2022,na.rm = TRUE)
```

```
dnb_ips_moy_Etab$nomr_dnb_fr=dnb_ips_moy_Etab$moy_dnb_fr-moy_horsEP_fr
```

```
dnb_ips_moy_Etab$nomr_dnb_ma=dnb_ips_moy_Etab$moy_dnb_ma-moy_horsEP_ma
```

```
dnb_ips_moy_Etab$nomr_dnb_fr_2022=dnb_ips_moy_Etab$note_dnb_fr_maths_francais_2022-moy_2022_horsEP_fr
```

```
dnb_ips_moy_Etab$nomr_dnb_ma_2022=dnb_ips_moy_Etab$note_dnb_fr_maths_mathematiques_2022-moy_2022_horsEP_ma
```

```
ggplot(dnb_ips_moy_Etab, aes(x=nomr_dnb_fr, y=moy_score_fr,color=IPS_groupe)) +  
geom_point()+
```

```
scale_y_continuous(breaks=seq(150,350,20))+
```

```
labs(title="Score moyen l'épreuve écrite de français du DNB par rapport au score moyen  
en français des évaluation nationale par groupe d'IPS moyenné sur 4 années",x = "Score
```

```

moyen à l'épreuve écrite du DNB de français", y = "Score moyen aux évaluations
nationales",color="Groupe d'IPS")+

  scale_color_discrete(limits=c("+ de 130","110 ; 130","90 ; 110","75 ; 90","- de
75"),labels=function(x) str_wrap(x, width=3) )+

  geom_vline(xintercept=0)+geom_vline(xintercept=(0-
moy_2022_horsEP_fr*0.1),linetype="dotted",color="blue")
+geom_vline(xintercept=(0+moy_2022_horsEP_fr*0.1),linetype="dotted",color="blue")

ggplot(dnb_ips_moy_Etab, aes(x=note_dnb_fr_maths_francais_2021,
y=Score_moyen_18_fr,color=IPS_groupe)) + geom_point()+

  labs(x = "Score moyen à l'épreuve écrite du DNB de français session 2022", y = "Score
moyen aux évaluations nationales RS 2018",color="Groupe d'IPS")+

  scale_color_discrete(limits=c("très haut","haut","centre","bas","très
bas"),labels=function(x) str_wrap(x, width=3) )

```

```

DNB=dnb_ips_moy_Etab

```

```

essai=colMeans(select(DNB,note_dnb_fr_maths_francais_2018,note_dnb_fr_maths_franca
ais_2019,note_dnb_fr_maths_francais_2021,note_dnb_fr_maths_francais_2022,

note_dnb_fr_maths_mathematiques_2018,note_dnb_fr_maths_mathematiques_2019,note
_dnb_fr_maths_mathematiques_2021,note_dnb_fr_maths_mathematiques_2022),na.rm =
T)

essaid=as.data.frame(essai)

essaid[,2]=row.names(essaid)

```

```

ggplot(data= essaid, aes(x= essai, y=V2)) +

  geom_bar( stat="identity", position = position_stack(reverse = TRUE))+

  #geom_text(aes(label=essaid), color="black", size=3.5, nudge_x=-35 ) +

  theme_minimal() +

  labs(x = "titre_x", y = "titre_y") +

```

```
#coord_cartesian(xlim = lim) +  
geom_vline(xintercept=10, linetype="dashed")  
  
write_xlsx(dnb_ips_moy_Etab, here::here(InputApp, 'dnb_ips.xlsx'))
```


8.4. Code utilisé pour la mission 4 : APAE

```
---  
  
title: "Indicateurs_APAE"  
  
output: html_document  
  
date: "2023-06-06"  
  
---  
  
```${r echo=F}  

library(openxlsx)

Regroupement_indicateurs = read.xlsx(paste0('I:/dbad/Bureau_Appui/1. Organisation
Bureau/Recrutements/Stagiaires/Sarah MOULIN/
APAE/', "Regroupement_indicateurs.xlsx"))

```${r echo=F, results='asis'}  
  
library(knitr)  
  
kable(Regroupement_indicateurs)  
  
```${r}  

indicateurs_part1 = read.xlsx(paste0('I:/dbad/Bureau_Appui/9. Données/RS 2022/
Etabs/', "indicateurs_dbad_partie_1.xlsx"))

indicateurs_part2 = read.xlsx(paste0('I:/dbad/Bureau_Appui/9. Données/RS 2022/
Etabs/', "indicateurs_dbad_partie_2.xlsx"))

```${r}  
  
indicateurs = merge(indicateurs_part1, indicateurs_part2)  
  
```${r}  

table(indicateurs$code_indicateur)

```${r}
```