

MindMatcher

Turning competencies into opportunities



mnemotix
Donnons du sens à vos données



OpenEmploi IA R&D

MINDMATCHER®

Point Data v0.2 du 13 Mai 2020



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la

[Licence Creative Commons Attribution - Partage dans les mêmes conditions 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Ordre du jour

- Cadre général d'analyse des données
- Point sur les fournisseurs de données
- Point sur les référentiels
- Point sur la modélisation
- Croisement données et cas d'usage
- Prochaines étapes



Cadre général d'analyse des données

MINDMATCHER®



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la
[Licence Creative Commons Attribution - Partage dans les mêmes conditions 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Stratégie générale

Notre stratégie d'analyse des données s'articule sur les 3 axes suivant :

- Les données liées à l'emploi et à la formation sont traduites en compétences sur la base de référentiels institutionnels (ROME, ESCO, APEC, ...). Ces données sont géolocalisées et le projet a vocation à proposer une norme d'interopérabilité sur les compétences,
- Les données connexes à l'emploi et à la formation sont ramenées aux zones d'emploi (au sens INSEE) structurellement et de la Région Sud pour ce projet,
- Les données sont analysées en fonction des besoins des cas d'usage.



Analyse et suivi des données

Un fichier pour le suivi des données :

- Avec 1 Onglet par fournisseur
- Une ligne = 1 jeux de données
- Données classifiées suivant 6 états :
 - IDENTIFIE
 - rejet (gris)
 - a challenger (orange)
 - a étudier (beige)
 - a connecter (violet) : QUALIFIE
 - premier traitement (bleu)
 - deuxième traitement
 - traitement ok : SEMANTISE
 - Si utilisé : UTILISE
 - Vers R2DEE : R2DEE



Ce fichier sert de base pour l'élaboration des KPI du projet relatifs aux jeux de données.



Les fournisseurs de données

MINDMATCHER®



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la
[Licence Creative Commons Attribution - Partage dans les mêmes conditions 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Données Datasud

- Filtrage des données sur le TAG “R2DDE” avec affectation trimestrielle depuis Sept 2019 / Smart
- Séparation des données en :
 - Données Carif
 - Données Pôle Emploi
 - Données Apec
 - Données Région
 - Autres données
- A rapprocher du travail déjà effectué sur la typologies de données principales :
 - Données sur l’offre de formation (premier traitement réalisé - voir plus loin)
 - Données sur les volumes de formations (nombre d’apprenants)
 - Données d’adresses et/ou géolocalisées (établissement scolaires, lieux de culture, ...)
- Qualification des jeux de données en cours en fonction des cas d’usage (en priorité Apec)
- **Enjeux de re-publication des données traitées à des format sémantique in-fine**



Données Pôle emploi

- Extrait des API à étudier :

- API Offres d'emploi ("améliorée" ?)
- API Marque employeur « page entreprises » : valeurs, vidéo, réseaux sociaux
- API Infotrabail : que font les autres recruteurs sur des offres analogues ?
- API Formation : basée sur l'interCARIF avec une notation des formations par les bénéficiaires ([Retour à l'emploi suite formation](#), [Simulateur de financement](#))
- API La bonne boîte : les entreprises qui recrutent
- API La bonne alternance : entreprises qui offrent des stages en alternance
- API Parcours de formation : Stagiaires en cours (en test)
- API e-territoires : « comparateur de vie » transport/qualité de vie (société eTerritoire <https://www.eterritoire.fr/>, contact [Olivier Dasse-Hartaut](#))

- Analyse en cours avec en priorité le cas d'usage Apec

- De nombreuses API "contextuelles" intéressantes pour le rendu utilisateurs (la bonne boîte, la bonne formation,...). Des API "de fond" à étudier plus en détail (Info-travail, BMO,...)
- De nouvelles API de données personnelles à ajouter à celles déjà connectées (compétences, métiers recherchés, ...)
- A voir :: les API personnelles dans la section : "Dispositif de portabilité des données personnelles"
- Attention à la zone d'emploi, Pôle emploi utiliserait une notion de bassin d'emploi différente

- Travaux avec la DSI d'Aix

- Norme d'interopérabilité
- Tendances sur de nouvelles compétences / métier



Données Apec

- Les données dont nous devrions disposer sont :
 - Référentiels Apec des cadres (46 fonctions)
 - Stock d'offres d'emploi sur 3 ans (Salaire, ...)
 - Tension sur les offres
 - Principaux secteurs qui recrutent
- En attente du format de ces données.
- D'autres données Apec sont disponibles sur data.gouv.fr, à étudier en fonction des cas d'usage
- Apec utilise les zones d'emploi de l'Insee.

Données ONISEP

- Données sur l'appareil de formation, l'offre de formation et les métiers
- Données plus complète que DataSud sur certains aspects, et rapprochement stratégique avec l'ONISEP en cours (ralentit par le Covid).
- Données à étudier dans le détail, mais 3/4 jeux de données pertinents.



Autres données

- ARDML
 - Offres d'emploi de leur réseau d'entreprise

- Possibles connexion à des API de services identifiés (échanges, Challenge Vivatech) :
 - Human Roads : Parcours métiers // Diplôme ou non
 - Radix : Tendances US
 - GoJob : Parcours des cols bleu
 - Wever : Transport et Logement
 - Niaouly : Notation d'Attractivité d'une entreprise

- Région
 - Données DataSud (Cf ci-avant)
 - RDV avec Didier ILL de DEFA/Prospective et partenariats à fixer pour autres données
 - Connexion à d'autres services de la région ? (scotigéo, ...)

Les enjeux sur les données

- Prise en compte de la formation dans les matchings et amélioration du matching profil / offre / métier
 - Calcul de la distance à l'emploi
 - Identification des formations pour remédier à cette distance
- Travailler les données et les algorithmes dans cette vision des 3 étages de la données des Cas d'usages :
 - 1/ Ingestion de données et restitutions
 - 2/ Analyse d'écart par rapport à une situation d'origine
 - 3/ Suggestion automatique de conseils / de plan de remédiation
- Pour l'instant on se concentre sur l'étape 1 et l'étape 2. L'étape 3 venant en fonction des avancées / budget disponible. L'étape 2 reste un objectif essentiel dans le cadre du cas d'usage Apec.
 - Premier exemple pour les étapes 2 et 3 :
https://docs.google.com/presentation/d/1r_5rTNlz3O6eFpaJobP7fUqQ37LTqaYjadEhgbg1QSU/edit#slide=id.g7717c635c6_0_1





Les référentiels

MINDMATCHER®



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la
[Licence Creative Commons Attribution - Partage dans les mêmes conditions 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Les référentiels

- ROME et ESCO d'origine
- Intégration du référentiel Apec en priorité
- Intégration d'autres référentiel :
 - Parcours ARDML avec compétences induites
 - Formation CARIF/RNCP : compétences de formation
 - ...





La modélisation

MINDMATCHER®



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la
[Licence Creative Commons Attribution - Partage dans les mêmes conditions 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Les enjeux de la modélisation

- Modélisation des parcours
- Modélisation des blocs de compétences
- Modélisation du profil (CV - Europass)
- Modélisation du projet / des aspirations d'une personne
- Présence de la géographie dans les données (coordonnées et zones d'emploi)
- Données connexes à la compétences : bassins, tension, volumes, ...



Norme d'interopérabilité sur les compétences

Url : //Disponible prochainement//

Travail en cours sur la création collaboratives de modèles :

- Inspiré de schema.org
- Basé sur une rédaction en Markdown / mdx
- Génération de modèles en RDFs

Afin de valider le concept un Import & Sémantisation de Europass a été réalisé.

La génération RDFs permet grâce à l'utilisation de api-plateforme la génération automatique :

- D'une API REST et d'une API GraphQL
- d'IHM simple mais efficaces pour la saisie de données.

The screenshot shows a web dashboard with a sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar lists various classes and properties, with 'C-CLASS-test' highlighted in red. The main content area is titled 'Dashboard' and contains two sections: 'The C class' and 'Object's properties'. The 'Object's properties' section contains a table with columns for Property, Expected Type, and Description.

Property	Expected Type	Description
Properties from The C class		
The B Property	Text The A class	Definition of the B Property
The C Property	The B class	Definition of the C props
Properties from The A class		
The A property	The B class Text	A property Test for A and D



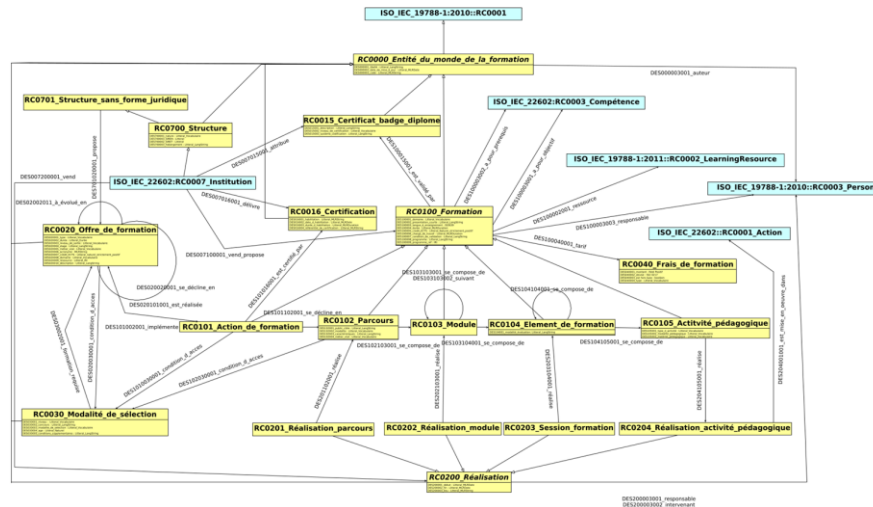
Norme ISO pour la description de l'offre de formation

Modèle conceptuel général en cours de réalisation dans le cadre de la CN36 (AFNOR).

Ce modèle général devant être décliné en standard technique.

Un participant souhaite faire une déclinaison OWL, souhait personnel d'en faire une déclinaison RDFs.

Ambition de remplacement du modèle Lhéo actuellement la norme pour l'échange de ces données d'offres de formation.



Normalisation des données CARIF

- [URL](#) page d'accueil / [Exemple](#) :
- Modélisation grâce aux propriétés Schema.org
- Génération automatique des API et import du fichier CSV dans ce repository
- Re-publication des données en html + rdfa + json-ld pour référencement
- Enjeux de continuer et affiner cette transformation, notamment des contenus textuels par de l'identification des compétences contenues
- Demande en cours d'un export plus complet pour affiner la modélisation et les données affichées.

```
<div>
  <script type="application/ld+json">
    {
      "@type": "http://www.orientationpaca.fr/Formation/Action/1362942",
      "courseCode": "sid",
      "description": "Le participant doit être capable :De se protéger des risques persistants et de prodiguer les gestes de premier secours à une personne blessée ou en état de malaise De donner l'alerte aux secours spécialisés et de surveiller la victime dans l'attente des secours",
      "occupationalCredentialAwarded": null,
      "name": "Maintenir et actualiser ses compétences de sauveteur secouriste du travail (MAC SST)",
      "sameAs": "http://www.orientationpaca.fr/Formation/Action/1362942",
      "text": "Le Maintient et actualisation des compétences Sauveteur Secouriste du Travail comprendProtéger et dégagement D'URGENCEObjectif : Etre capable de : - Reconnaître sans s'exposer, les risques persistants éventuels qui menacent la victime de l'accident et/ou son environnement. et de supprimer-isoler le risque, ou soustraire la victimeExaminer et alerterObjectif : Etre capable de : - Examiner la victime avant et pour la mise en œuvre de l'action choisie en vue du résultat à obtenir et de faire alerter ou alerter les secours hemorrhagiesObjectif : Etre capable de reconnaître une hémorragie externe et de pratiquer rapidement de façon efficace les gestes adaptés.Victime inconscienteObjectif : Etre capable de reconnaître une victime inconsciente qui ventile.Détresse ventilatoireObjectif : Etre capable de reconnaître une détresse ventilatoire.Arrêt cardio-ventilatoireObjectif : Etre capable de reconnaître une victime qui ne répond pas, qui ne respire pas et dont le cœur ne bat pas.BruluresObjectif : Etre capable d'agir face à une victime qui présente une brûlure thermique, chimique ou électrique.Atteintes traumatiques du squeletteObjectif : Etre capable de suspecter une atteinte probable des os et des articulations.PlaieObjectif : Etre capable de reconnaître une plaie simple d'une plaie grave.MalaisesObjectif : Etre capable de reconnaître un malaise chez une personne consciente.- Atelier mannequin- Cas concrets- Projection d'un film- Partie administrative- Questions diverses- ÉvaluationApplications pratiques",
      "educational_credential": "Certification || Niveau IV (Bac)",
      "course_instances": "/course_instances/10",
      "sameAs": "http://www.orientationpaca.fr/Formation/Action/1362942",
      "copyright": "© 2020, Built by MindMatcher"
    }
  </script>
  <div vocab="http://schema.org/" typeof="course" about="https://data.mindmatcher.org/courses/10">
```

[Alpha] data.mindmatcher.org

Description de l'objet : course

courseCode : \$id

name : Maintenir et actualiser ses compétences de sauveteur secouriste du travail (MAC SST)

description : le participant doit être capable :De se protéger des risques persistants et de prodiguer les gestes de premier secours à une personne blessée ou en état de malaise De donner l'alerte aux secours spécialisés et de surveiller la victime dans l'attente des secours

text : Le Maintient et actualisation des compétences Sauveteur Secouriste du Travail comprendProtéger et dégagement D'URGENCEObjectif : Etre capable de : - Reconnaître sans s'exposer, les risques persistants éventuels qui menacent la victime de l'accident et/ou son environnement. et de supprimer-isoler le risque, ou soustraire la victimeExaminer et alerterObjectif : Etre capable de : - Examiner la victime avant et pour la mise en œuvre de l'action choisie en vue du résultat à obtenir et de faire alerter ou alerter les secours hemorrhagiesObjectif : Etre capable de reconnaître une hémorragie externe et de pratiquer rapidement de façon efficace les gestes adaptés.Victime inconscienteObjectif : Etre capable de reconnaître une victime inconsciente qui ventile.Détresse ventilatoireObjectif : Etre capable de reconnaître une détresse ventilatoire.Arrêt cardio-ventilatoireObjectif : Etre capable de reconnaître une victime qui ne répond pas, qui ne respire pas et dont le cœur ne bat pas.BruluresObjectif : Etre capable d'agir face à une victime qui présente une brûlure thermique, chimique ou électrique.Atteintes traumatiques du squeletteObjectif : Etre capable de suspecter une atteinte probable des os et des articulations.PlaieObjectif : Etre capable de reconnaître une plaie simple d'une plaie grave.MalaisesObjectif : Etre capable de reconnaître un malaise chez une personne consciente.- Atelier mannequin- Cas concrets- Projection d'un film- Partie administrative- Questions diverses- ÉvaluationApplications pratiques

educational_credential : [Certification || Niveau IV \(Bac\)](#)

course_instances : [/course_instances/10](#)

sameAs : <http://www.orientationpaca.fr/Formation/Action/1362942>

© 2020, Built by [MindMatcher](#)



mnemotix
Donnons du sens à vos données



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la
[Licence Creative Commons Attribution - Partage dans les mêmes conditions 4.0 International](#)

MINDMATCHER[®]



Croisement données et cas d'usage

MINDMATCHER®



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la
[Licence Creative Commons Attribution - Partage dans les mêmes conditions 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Apec (Diagnostic 360°) : Données à analyser / Thématique

	Apec (Diagnostic 360°)
Référentiels	<i>Rome, Esco, Apec</i>
Marché	API Pôle Emploi "Offres d'emploi", Offres Emploi Apec (3 mois) Tension (Apec, Pôle Emploi), Métiers porteurs (3 mois, INSEE), API PE "La bonne boîte", API PE "Marque Employeur", API PE "Infotravail", ...
Salaire	API Pôle Emploi "Offres d'emploi", Offres Emploi Apec (3 mois), INSEE
Compétences	<i>Carto.net</i>
Formation	Formations Carif, API PE "La bonne formation", API PE "La bonne alternance",
Logement / Transports	Wever, Site des notaires, Datasud R2DDE, Plateforme ZOU, ...
Cadre de vie	API PE "e-territoire", INSEE, Datasud R2DDE, ...



Croisement Thématiques / Fournisseurs de données

	Région/ORM/CARIF-EC	Apec/Pôle Emploi	Autres
Marché		Offres d'emploi, Tension, Tendances, API Infotravail, ...	INSEE
Salaire		Offres d'emploi,	INSEE
Compétence		Référentiels	Carto.net
Formation (Parcours)	Formations Adultes	API Formation, ...	Human Roads, ONISEP, Min Educ, ...
Transports	Datasud R2DDE	API E-territoire, ...	Wever
Logement	Datasud R2DDE		Notaires, API Etalab.gouv.fr (Valeurs foncières), Wever
Cadre de vie	Datasud R2DDE	API E-territoire, ...	INSEE, Rectorat, CAF,...
Attractivité		API Marques employeurs	Niaouly
Autres			



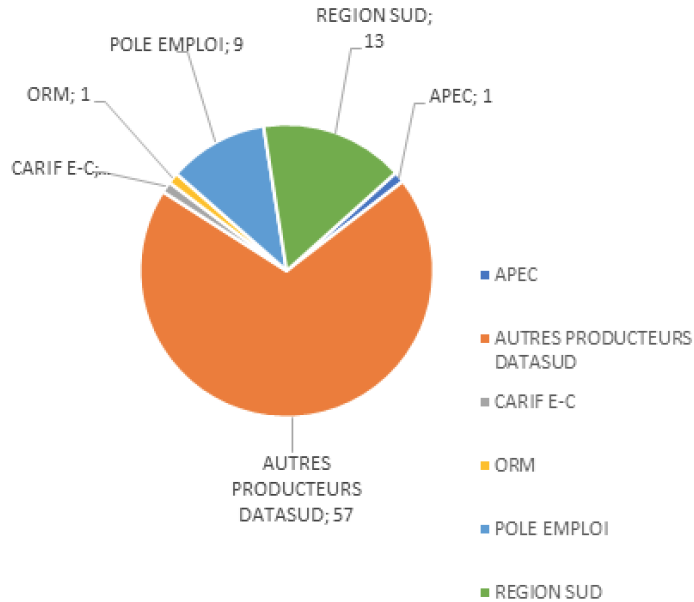
Croisement Thématiques / Cas d'usage

	Pôle Emploi	Apec	ARDML	Stage	Métier	Créateur	Projection
Référentiels	X	X	X	X	X		X
Marché	X	X			X		X
Salaire	X	X			X	X	X
Compétences	X	X	X	X	X		X
Formation (Parcours)	X	X	X	X	X		X
Logement / Transports	X	X		X			
Cadre de vie	X	X					
Attractivité	X	X			X	X	
Open Badge / Blockchain			X	X			
Aides aux créateurs (Coaching, Financement)						X	

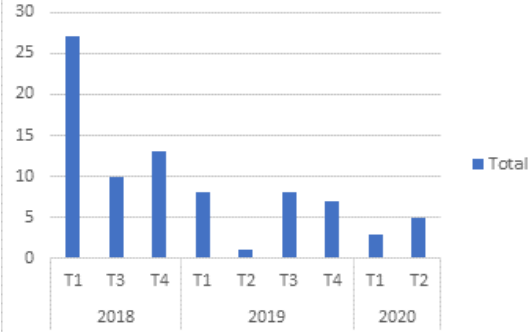


Indicateurs sur les données (R2DDE)

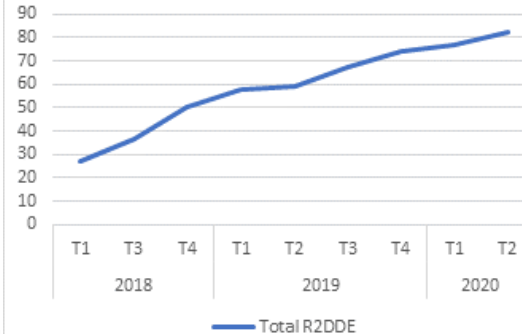
Répartition des jeux de données par producteurs



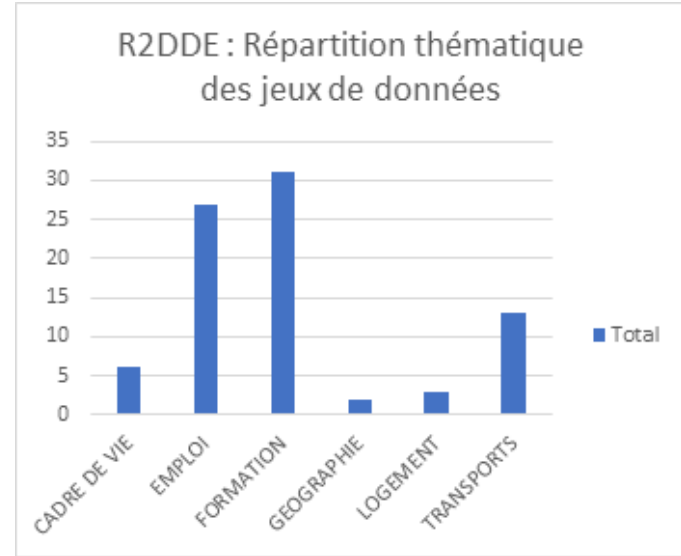
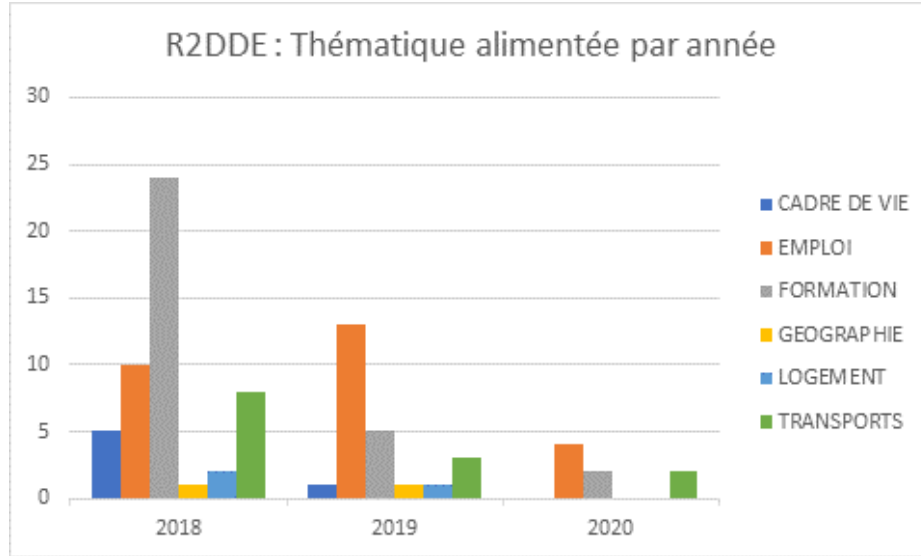
R2DDE : Nombre de jeux ajoutés par trimestres



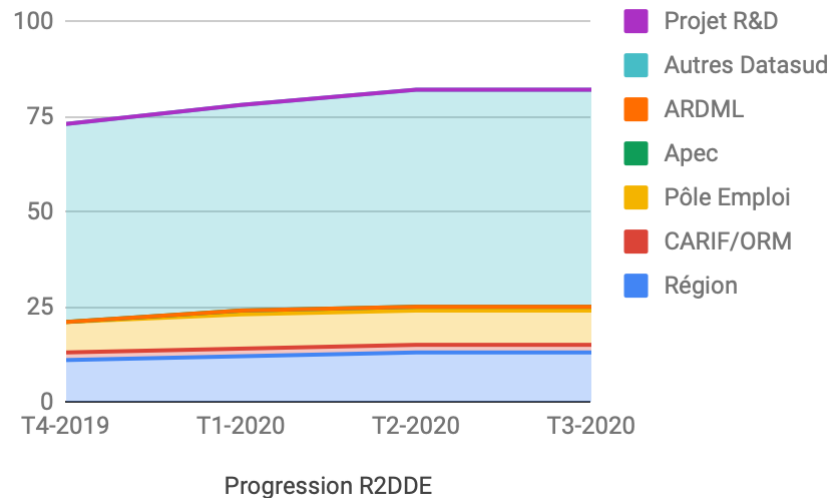
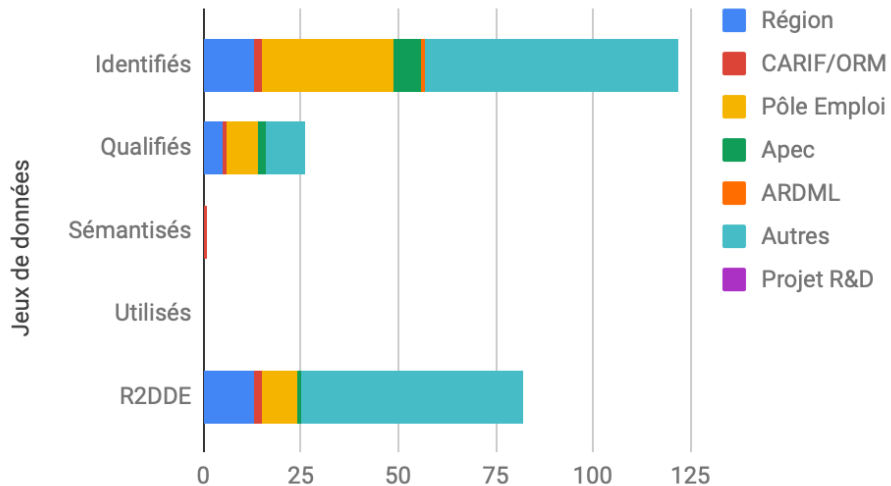
R2DDE : Evolution trimestrielle du nombre de jeux de données



Indicateurs sur les données (R2DDE)



Indicateurs sur les données





Prochaines étapes

MINDMATCHER®



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la
[Licence Creative Commons Attribution - Partage dans les mêmes conditions 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Prochaines étapes

- Analyse des blocs de compétences et des parcours pour définir un *modèle commun* avec :
 - CARIF-ORM
 - ARDML
 - DEFIM
 - ...
- Finalisation de l'analyse des données pour le Cas d'usage Apec : Diagnostic 360°
- Réunion avec Wever
- Approfondir les autres cas d'usage / données nécessaires
- RDV avec Didier ILL de DEFIM/Prospective et partenariats à fixer



- Suivi du fichier Excel :

