

# CALCUL DES SCORES DE MATCHING

Document explicatif

RÉALISÉ PAR

L'équipe de Recherche et Innovation  
de Central Test

Tous droits réservés.

# Introduction

Le modèle prédictif, développé par Central Test, est un modèle de compétences unique qui vous permet d'associer les critères de réussite à un poste ou à un rôle ciblé avec les compétences répondant à vos besoins spécifiques.

La construction d'un modèle, qu'il soit standard ou personnalisé, s'appuie sur la base des millions de données issues des référentiels de compétences et métiers mondialement reconnus de O\*Net et ESCO, incluant les dernières actualisations (2022).

Le modèle de Central Test est alors combiné avec les résultats de nos tests psychométriques via une approche multicritères afin de vous aider à identifier plus efficacement le bon profil correspondant à vos exigences, ou accompagner des individus dans le cadre de l'orientation ou du développement.

Dans ce document, complémentaire au guide de référence du modèle prédictif, nous vous présentons les principes de calcul des scores de matching pour une compréhension exhaustive de nos référentiels de compétences et de métiers issues des évaluations.

# Quels sont les critères permettant de définir les méthodes de scoring ?

La prédiction des potentiels est complexe par nature, avec toute la part de subtilité liée à la psychologie et à l'humain. Il convient alors de rappeler les critères pris en compte dans l'élaboration des méthodes de scoring pour les potentiels et les scores d'adéquation aux métiers, menant ainsi à des arbitrages par l'éditeur Central Test.



**L'exhaustivité scientifique des scores**, qu'il s'agisse des scores par compétences, valeurs ou modèles prédictifs. Elle se traduit par exemple, pour les compétences, par une moyenne pondérée\* des scores par trait des tests. On établit alors un score brut qui n'est pas généralement publié dans les rapports.

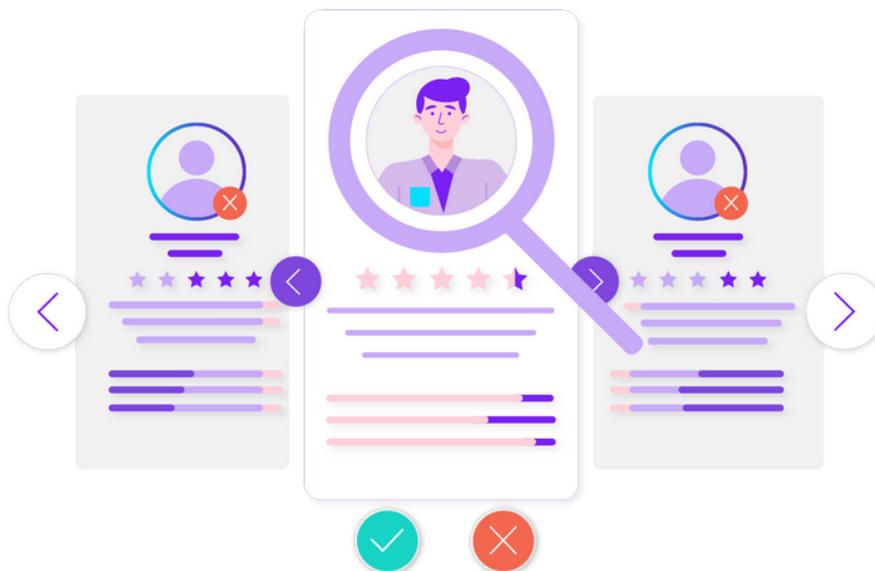


**Le critère de différenciation des scores** pour faciliter le diagnostic, l'orientation et la prise de décision. Les scores bruts sont transformés grâce à un étalonnage des scores, en combinant l'approche inter-individuelle, pour mieux comparer les candidats entre eux, et la dimension intra-individuelle, pour mieux différencier des potentiels pour un même candidat.



**Le critère "expérience candidat"** pour lequel nous allons prendre en considération la perception du candidat auquel vont être généralement communiqués les scores, sous réserve de respecter la pertinence des deux premiers critères ci-dessus.

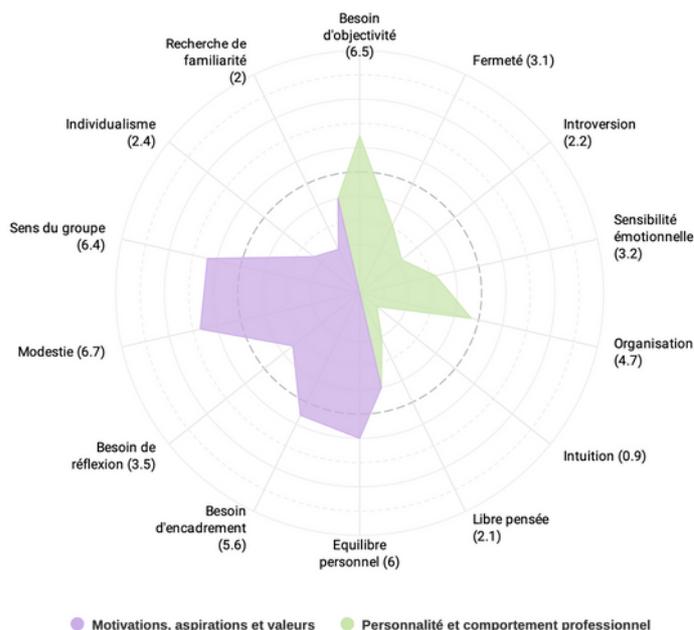
Certains arbitrages peuvent être effectués entre ces critères, afin d'obtenir des scores exhaustifs, différenciants et centrés sur l'expérience utilisateur.



# Quels sont les scores concernés ?

## Scores par traits évalués dans chaque test

Les évaluations psychométriques permettent d'établir des scores par traits, ainsi que des indicateurs divers (désirabilité sociale, potentiel vente, etc.), lesquels sont figés et ne peuvent faire l'objet d'une actualisation pour un test passé.



## Scores des compétences

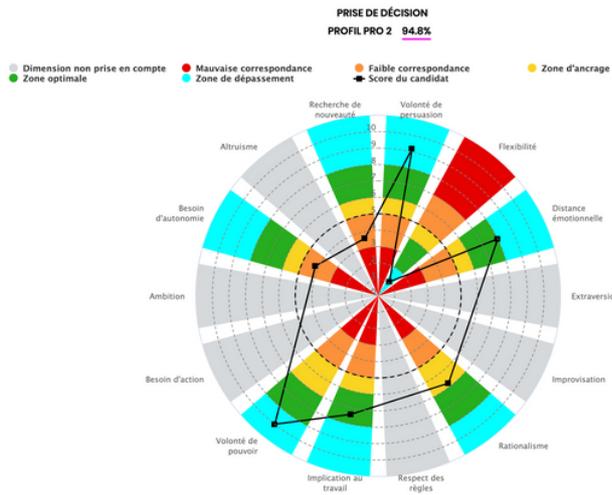
Les compétences ou potentiels sont calculées à partir des scores par trait des tests. Vous disposez d'un référentiel standard de 63 compétences, ciblées par profil (générique, commercial, manager) et pouvez définir vos propres compétences personnalisées en les configurant à partir de traits des tests. Les compétences sont disponibles à partir de la Talent Map, qui centralise tous les référentiels pour un ou plusieurs tests, ou à partir d'un rapport de test.

### Analyse et Expertise

Rassembler, évaluer et utiliser les informations pertinentes pour comprendre son environnement et agir efficacement.

Prise de décision	83.2 %
Raisonnement analytique	76.6 %
Partage de connaissances	71.2 %
Prise de recul	70.4 %
Gestion des connaissances	65.8 %
Agilité d'apprentissage	52.9 %

Pour aller plus loin, vous pouvez visualiser pour chaque compétence les adéquations par trait pour le test correspondant, à partir desquels la compétence a été calculée.



**POINTS FORTS**

Dimension	Optimal	Candidat
Volonté de persuasion	6 - 8	9.2
Flexibilité	2 - 4	11
Distance émotionnelle	6 - 8	8
Implication au travail	6 - 8	7.4
Volonté de pouvoir	7 - 9	10

**ZONE D'ANCRAGE**

Dimension	Optimal	Candidat
Rationalisme	7 - 9	6.8

**POINTS DE DÉVELOPPEMENT**

Dimension	Optimal	Candidat
Besoin d'autonomie	6 - 8	4.2
Recherche de nouveauté	6 - 8	3.6

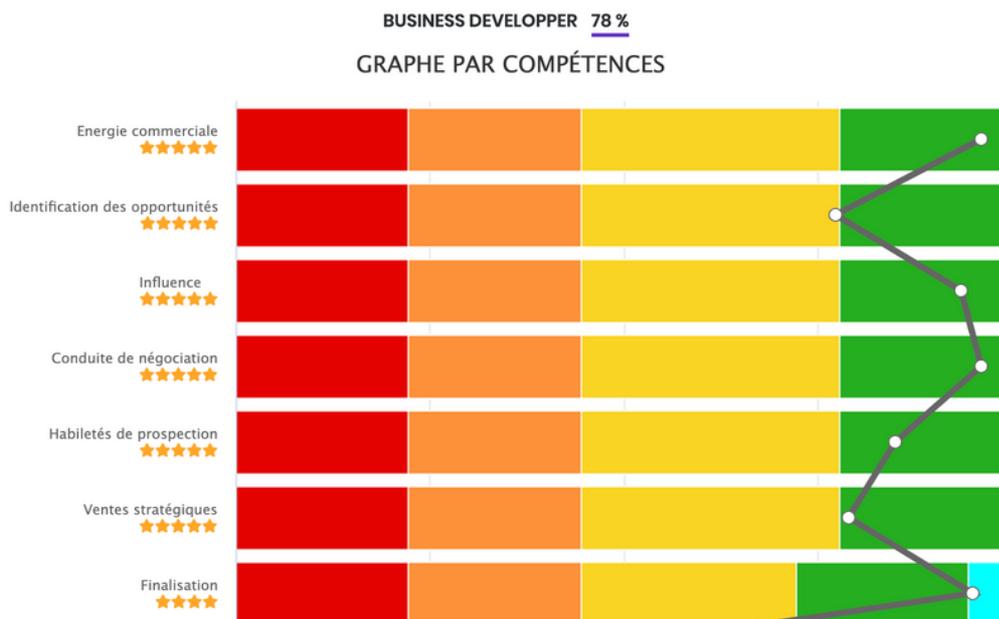
## Scores des valeurs corporate

Les valeurs corporate reflètent les valeurs prioritaires du candidat, que vous pouvez également personnaliser. Les valeurs ne sont pas prises en compte aujourd'hui dans les modèles prédictifs. Vous pouvez, comme pour les compétences, visualiser le profil par trait correspondant pour un test.

## Scores des Modèles Prédictifs

Les métiers standard ou personnalisés, nommés Modèles Prédictifs, correspondent à des modèles uniques de compétences répartis par degré d'importance sur 5 niveaux.

Depuis la Talent Map, en cliquant sur le score du métier, ou depuis une campagne Talent Matcher, vous pouvez visualiser le modèle de compétences associé à un modèle prédictif, et situer le candidat pour chaque compétence ciblée (tracé grisé). Les niveaux d'importance des compétences pour le modèle sont symbolisés par des étoiles à gauche.



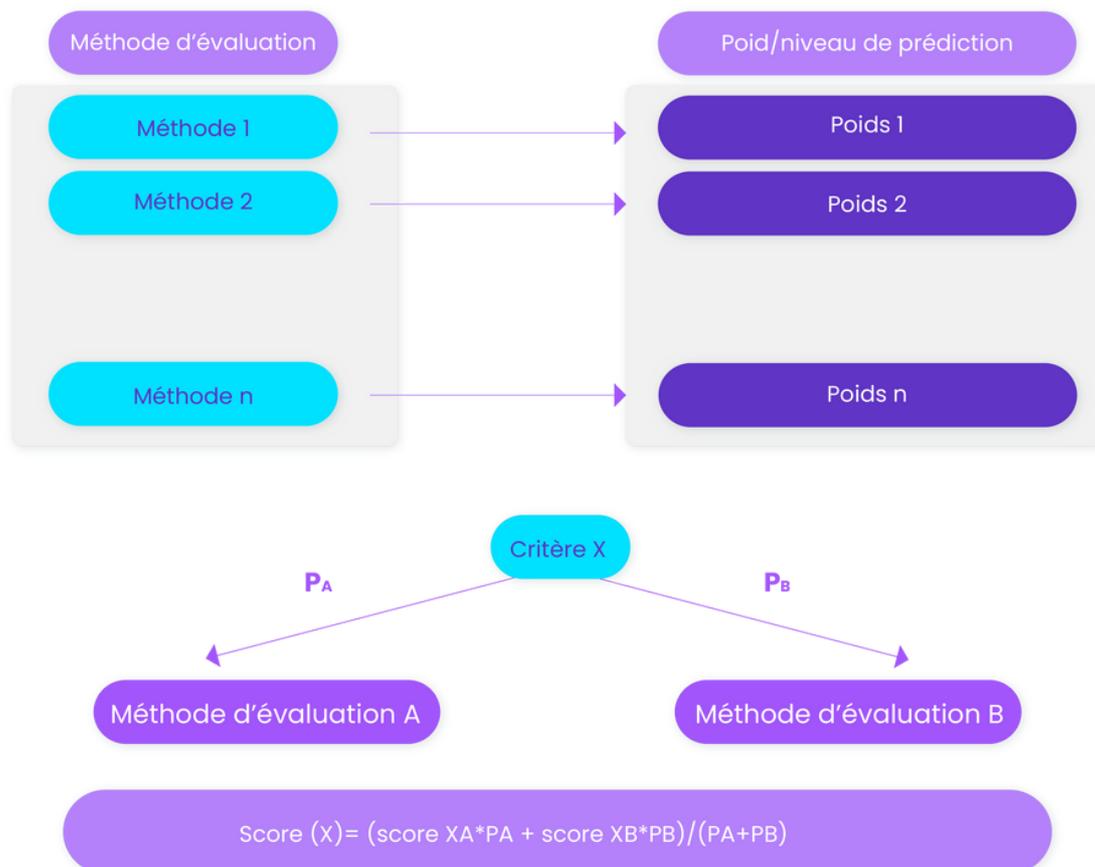
Comme pour une compétence, vous pouvez visualiser le graphe par trait du test ciblé pour un modèle prédictif. Ce profil par trait est indicatif et correspond à la moyenne des profils par trait des compétences associées, ou "portrait robot" du profil de poste.

# Comment sont calculés les scores aux compétences ?

Les scores aux compétences sont calculés à partir des traits des tests psychométriques selon une moyenne pondérée par niveau d'importance des traits associés, en établissant ainsi un score brut. Plus un trait sera important pour une compétence, plus il aura de poids dans l'établissement du score de cette compétence.

Le score brut fait alors l'objet d'un étalonnage, selon les configurations des traits associés et de la moyenne théorique pour la compétence ciblée, afin de fournir une évaluation dispersée selon le principe d'une loi normale. La moyenne générale des candidats à toutes les compétences standard et étalonnées se situe entre 50% et 55% selon le test.

Si on combine plusieurs tests, on effectue une moyenne des compétences par test, pondérée selon le poids spécifique d'un test pour la compétence ciblée.



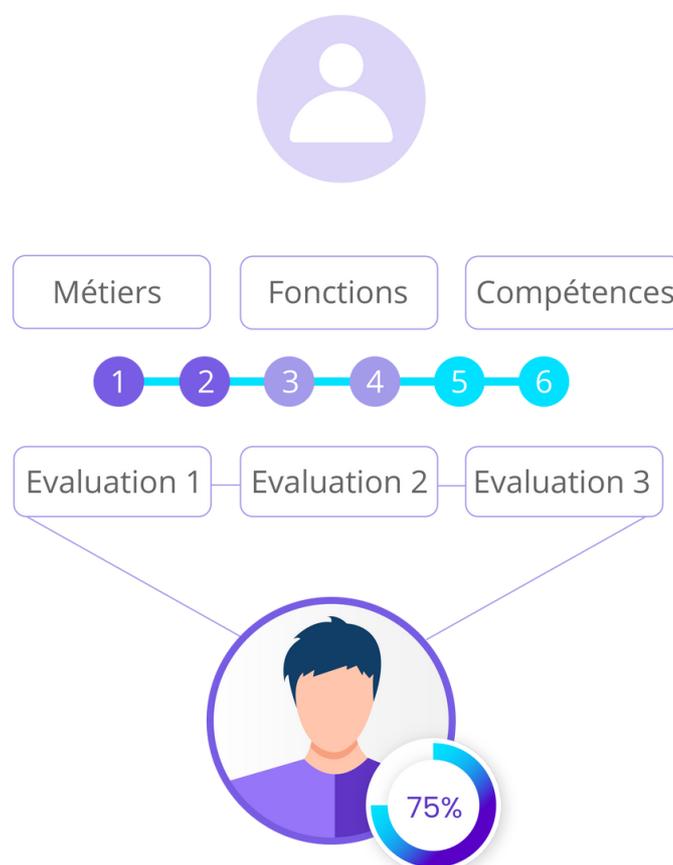
# Comment sont calculés les scores aux modèles prédictifs ?

Les scores aux modèles prédictifs sont calculés à partir des scores aux compétences des candidats, selon une moyenne pondérée par niveau d'importance des compétences. Plus une compétence sera importante pour un modèle prédictif, plus elle aura de poids dans le score de ce modèle prédictif. On établit ainsi le score brut à un modèle prédictif, qu'il soit standard ou personnalisé.

Un étalonnage est de même effectué pour les modèles prédictifs à partir des scores bruts, afin d'assurer une dispersion des scores. La moyenne générale des candidats à tous les jobs standard se situe entre 50% et 55% selon le test.

Si on combine plusieurs tests, les modèles prédictifs sont alors recalculés sur la base des compétences issues de la combinaison des différentes évaluations.

Les matching aux jobs sont ainsi étalonnés par rapport à l'ensemble de la population ayant passé les mêmes tests de référence. Par exemple, un score de 70% signifie que le candidat se situe parmi les 30% des candidats ayant les scores les plus élevés, ce qui peut être un curseur à titre indicatif, devant être affiné par une compréhension globale du profil et idéalement d'un débriefing avec le candidat.



# Ajustement des scores

Les candidats n'auront pas la même moyenne pour l'ensemble des jobs car celle-ci dépendra de leurs scores aux compétences, qui peuvent être dans leur globalité plus élevés ou plus faibles d'un candidat à l'autre.

En effet, certains candidats, ayant obtenu des scores plus élevés à des traits plus fréquemment valorisés dans les compétences, comme le raisonnement logique, certains traits d'intelligence émotionnelle, ou encore certains traits de personnalité, disposent de scores globalement plus élevés aux métiers standard, par rapport à la population générale.

Cet écart s'explique par la nature des référentiels de compétences qui tendent à privilégier certains traits, dits "populaires", comme la distance émotionnelle par rapport à la sensibilité émotionnelle. De même, tout autre référentiel de compétences disponible sur le marché tendrait à favoriser certains traits qui refléteraient mieux les compétences prisées.

Afin de permettre une meilleure équité entre les candidats, tout en assurant un équilibre entre la différenciation intra-individuelle et inter-individuelle des scores de matching, on applique un ajustement partiel des scores aux compétences et aux modèles prédictifs.

Cette correction a pour but de mieux équilibrer les scores des candidats ayant des scores soit plus faibles, soit plus élevés aux traits populaires, tout en maintenant leurs différences initiales respectives.



# Comment sont construits les modèles prédictifs ?

Nous construisons à partir des job clusters O\*net (environ 900) des référentiels de compétences basés sur les 63 compétences de Central Test, et classés par niveau d'importance de 1 à 5.

Cette association s'effectue en mettant en relation nos compétences Talent Map avec les critères O\*net qui définissent chaque cluster O\*net.

En associant ces critères à chaque compétence Talent Map, on en déduit des scores par compétences. Les niveaux d'importance des clusters sont alors déduits de ces scores de base, avec une limitation au Top 20 compétences et selon des algorithmes développés par Central Test. Chaque cluster est donc associé à un modèle prédictif de référence.

Les 156 métiers standards de Central Test, disponibles depuis la Talent Map, sont ainsi construits à partir de ces modèles de compétences, en associant nos métiers à un ou plusieurs clusters O\*net.

De la même façon, lorsque vous créez votre modèle prédictif personnalisé, vous pouvez ainsi sélectionner un ou deux métiers de référence, soit parmi les jobs standard (identifiés par le logo Central Test), soit parmi les clusters O\*net.

Métier(s) ⓘ

-  Assistant(e) marketing
-  Assistant(e) ressources humaines
-  Assistant(e) de direction
-  Assistant(e) communication
- Assistants de recherche en sciences sociales**
- Assistants de bibliothèque, commis

Les fonctions (vente, management, communication, marketing, etc.), que vous pouvez utiliser seules ou combinées avec des métiers, sont des modèles prédictifs issus de la combinaison d'un ensemble de clusters représentatifs. Elles facilitent une approche plus globale dans la détermination de vos modèles prédictifs personnalisés, en permettant par ailleurs d'effectuer une analyse ciblée autour d'un rôle spécifique (management, vente...).

# Rappel des notions statistiques

## \* Moyenne pondérée :

il s'agit d'une moyenne où chaque valeur numérique est affectée d'un coefficient que l'on appelle "poids". C'est le même principe que pour les résultats du Bac où la note globale est la moyenne des notes aux matières affectées d'un coefficient différent.

$$W = \frac{\sum_{i=1}^n w_i X_i}{\sum_{i=1}^n w_i}$$

$W$  = moyenne pondérée

$n$  = nombre de termes

$w_i$  = poids appliqués aux valeurs  $x$

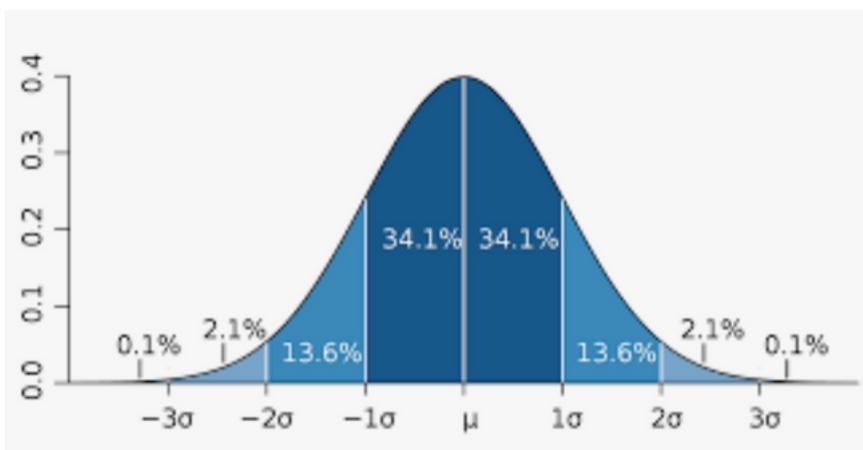
$X_i$  = valeurs de données

Les scores de base du modèle prédictif s'appuient sur des moyennes pondérées, à savoir les scores des compétences à partir des traits, les scores des modèles prédictifs à partir des compétences, ou encore les profils par trait indicatifs pour un modèle prédictif.

## \*\* Etalonnage :

un étalonnage permet de transformer un score brut individuel en un score étalonné, afin de mieux comparer le positionnement d'un individu par rapport à la population générale. En psychologie, comme dans les phénomènes naturels, les scores sont distribués selon une loi dite normale, comme pour le QI dont la moyenne est de 100. L'écart-type mesure alors la tendance à la dispersion des scores. Plus l'écart-type est élevé, plus les scores sont dispersés. Plus il est faible, plus les scores sont concentrés autour de la moyenne.

Pour des scores de 0 à 100, la moyenne théorique est de 50 et l'écart-type de 16 points, autour duquel sont distribués 68% de la population.



Un étalonnage peut être utilisé afin de comparer des populations similaires, par exemple selon le sexe, l'âge ou le niveau d'étude. Des étalonnages sont ainsi disponibles dans les manuels des tests selon les critères sociologiques pertinents. Dans le modèle prédictif, les étalonnages sont utilisés pour la transformation des scores bruts des compétences et des modèles prédictifs.



[centraltest.fr](http://centraltest.fr)



[service.client@centraltest.com](mailto:service.client@centraltest.com)

[consulting@centraltest.com](mailto:consulting@centraltest.com)