

White Paper :

Evidence Based Executive Search

Executive search & leadership assessment

L'analyse des combinaisons des compétences *comportementales* prédictives du succès d'un professionnel dans son poste

Introduction :

Ce white paper a pour objet de décrire comment UMAN PARTNERS met au point une approche propriétaire quantitative prédictive et explicative, pertinente et robuste, déterminant quelles sont les *différentes* combinaisons possibles de compétences clés et de paramètres d'environnement (culture d'entreprise, management etc.) maximisant la probabilité de réussite d'un professionnel dans son futur poste.

Ceci en s'appuyant sur des technologies d'analytics (« Data Science ») qui permettent l'obtention de résultats plus détaillés, plus précis et plus riches quant à leur exploitation opérationnelle, que les outils créés aujourd'hui par les grands acteurs du marché issus d'approches statistiques classiques.

Les fondateurs de UMAN PARTNERS, outre leur expérience dans l'industrie de la search, ont été pionniers en Europe dans le développement et la mise en œuvre de ce type d'approches mathématiques au service des entreprises au milieu des années 2000, et ont contribué au développement de ces technologies aujourd'hui reconnues et intégrées dans de grands groupes mondiaux industriels ou de conseil (Dassault Systèmes, Deloitte, BearingPoint ...).

Le référentiel de compétences ; les compétences comportementales comme critères déterminant de la réussite :

La plupart des grands groupes industriels, des acteurs du service et du conseil en Ressources Humaines et des chercheurs, ont d'abord fondé leurs évaluations et leurs cartographies sur des référentiels de compétences *techniques*. C'était un pré requis incontournable et nécessaire, mais pas suffisant.

C'est pourquoi beaucoup de référentiels de compétences comportementales que l'on pourrait qualifier maintenant d'« universels » se sont développés, élaborés par des organisations publiques ou privées, appuyant leurs segmentations sur des études *qualitatives* que l'on ne peut plus remettre en question aujourd'hui tant leurs résultats sont convergents.

Ces référentiels cartographient de façon exhaustive et disjointe l'ensemble des compétences comportementales (de « leadership ») des managers, experts, ou futurs managers. Suivant les approches, les compétences sont décrites dans deux ou trois de leurs modalités d'exercice :

- la compétence maîtrisée

- la compétence surexploitée
- la compétence non maîtrisée

Et chaque compétence peut-être qualifiée comme :

- Rare / fréquente parmi l'ensemble des professionnels
- Difficile / facile à acquérir pour les professionnels en fonction du fait qu'elle plutôt innée ou pas.

Par ailleurs, de nombreuses études *quantitatives* publiques émanant d'organismes indépendants les uns des autres, synthétisant 85 années de recherche, ont démontré la forte supériorité de la capacité prédictive des entretiens structurés autour de la mesure des compétences comportementales (de « leadership ») des talents au regard de leur réussite dans leur poste futur (Wiesner & Cronshaw* – 1988, McDaniel, Whetzel, Schmidt & Maurer - 1994, Schmidt & Hunter** - 1998).

*Fiabilité supérieure de l'entretien structuré confirmée par l'analyse de **51 459 entretiens** (Wiesner & Cronshaw, 1988)

Analyse de la validité prédictive de **19 méthodes de sélection différentes ainsi que de l'utilisation combinée de différentes méthodes (Schmidt & Hunter, 1998)

La synthèse de ces résultats permet le classement des 6 méthodes les plus courantes en fonction de leur capacité prédictive :

| Pourcentage de Fiabilité des Techniques de Sélection* | |
|--|-----|
| Entretiens intuitifs en face-à-face | 20% |
| Prise de références | 26% |
| Assessment center | 36% |
| Entretiens sous forme de jury | 37% |
| Tests de compétences | 53% |

| | |
|--|------|
| Entretiens structurés centrés sur l'évaluation des compétences | 70%* |
|--|------|

* Ce pourcentage est la probabilité de prévoir avec succès la réussite du professionnel dans son poste à l'issu de l'exercice (Assessment, Test ...)

Il y a donc un enjeu majeur à déterminer quelles sont les combinaisons de compétences comportementales que doit posséder un professionnel, pour chaque type de poste et pour chaque environnement (ou transversalement indépendamment de l'environnement), pour réussir dans son poste (« réussir » suivant des critères définis plus loin).

Nous allons décrire comment, avec peu de données et avec des moyens de mesure des compétences simples, UMAN PARTNERS peut obtenir :

- Des règles décrivant les combinaisons de compétences (à posséder de préférence et différenciantes, et hiérarchisées suivant leur influence) explicatives de la réussite d'un Talent pour un poste donné. Il est en effet fréquent que l'on sur-dimensionne ses exigences en matière de compétences maîtrisées. UMAN PARTNERS donne la juste exigence, et facilite ainsi la recherche de talents (évitant la recherche d'un « mouton à cinq pattes », si fréquente)
- Des recommandations quant à l'intégration d'un Talent dans son poste par une description factuelle de ses compétences et de leur degré de maîtrise (en découle un plan de formation personnalisé et fonction de la difficulté d'acquisition des compétences) ; ainsi que par une recommandation sur les compétences complémentaires sur lesquels le professionnel devra s'appuyer pour compenser ses faiblesses partielles ou totales sur les compétences requises.

Ces recommandations uniques sont accessibles, grâce aux technologies utilisées par UMAN PARTNERS.

- L'effet de levier de chacune des règles (le coefficient multiplicateur de la fréquence de réussite des individus par rapport à l'ensemble de la population mesurée).

Moyen de mesure des compétences comportementales :

Là est un point crucial de la démonstration de la validité des résultats élaborés par UMAN PARTNERS : la mesure des compétences comportementales chez un individu. On verra dans le paragraphe « Méthode de calcul » que la pertinence et la précision de la mesure (aussi empirique soit le moyen / la méthode de mesure) est validée a posteriori par le calcul.

Les recherches publiques indiquent que les compétences comportementales doivent être validées :

- dans leur rapport à l'action ;
- dans leur rapport au contexte ;
- dans les modes d'échanges avec le « client » ;
- dans les modes de coopération au sein de l'équipe*.

* rédaction présentée ici d'après Sandra Bellier, Directrice Recherche et Développement à la Cegos

C'est ainsi que UMAN PARTNERS, à l'instar d'ailleurs d'autres acteurs du marché, mesure le degré de possession des compétences à travers des jeux de questions posées à l'individu remis mentalement dans son rapport à l'action, au contexte, aux modes d'échange et aux modes de coopération.

Méthode de calcul :

UMAN PARTNERS construit une base de données structurée de la façon suivante :

- En ligne sont répertoriées des personnes en poste interviewées
- En colonne les compétences du référentiel, et les caractéristiques environnementales du poste (secteur, taille d'entreprise, titre du poste, caractéristiques de l'entreprise, paramètres culturels ...)
- La dernière colonne est la variable descriptive de la réussite dans son poste précédent (ou en train de devenir son poste précédent) de la personne interviewée.

On a délibérément choisi dans ce cas un output binaire : 1 pour la réussite ; 0 pour la non réussite.

Mais elle est la résultante d'au moins 4 composantes :

- La personne a une proposition de changement de poste après moins de 3 ans
- Le revenu de son périmètre a augmenté de plus de x%
- La rentabilité de son périmètre a augmenté de plus de y%
- L'effectif de son périmètre a augmenté de plus de z%
- la personne a apporté un impact significatif à son périmètre de responsabilité (à quoter ou à l'appréciation des experts que sont les consultants Sr)

Les cases Personne / Compétence contiennent la note de 1 à 10 attribuée par les consultants ayant interviewé la personne, si la compétence a été mesurée. Sinon, la case est vide. (Une note de 1 à 3 indique que la compétence est insuffisamment maîtrisée ; de 4 à 7 qu'elle est maîtrisée ; 8 et au delà qu'elle est surexploitée). Cette notation de 1 à 10 permet une description nuancée et une analyse fine des résultats.

| | Poste | Compétence 1 | | | | | | | Compétence n | Succès O/N |
|----------|-------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|--------------|------------|
| Talent 1 | Dir. Indus | Non mesurée | 6 | 9 | 2 | Non mesurée | 1 | 8 | 10 | O |
| Talent 2 | Dir. Tréso. | 3 | Non mesuré | 8 | 10 | 9 | Non mesuré | Non mesuré | 6 | N |
| | Dir. Fin | 7 | 9 | 8 | Non mesuré | 1 | 9 | 5 | 4 | N |
| | Mger Com | 1 | 3 | 4 | 8 | Non mesuré | 8 | 1 | 9 | O |
| | Dir Indus | 2 | 9 | Non mesurée | 3 | 10 | 0 | 7 | Non mesurée | N |
| | Mger. R&D | 4 | 6 | 0 | Non mesuré | 3 | 9 | 8 | 2 | O |
| | Dir Fin | 3 | 8 | 9 | 2 | 4 | Non mesuré | 2 | Non mesuré | O |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Talent m | Mger Vente | Non mesuré | Non mesuré | 2 | 7 | 9 | 2 | 5 | 4 | O |
| Talent n | Dir M&A | 9 | 8 | 3 | 4 | 2 | 9 | Non mesuré | 7 | O |
| Talent p | Mger Market | Non mesuré | 3 | 4 | 2 | 9 | 2 | 7 | 10 | N |

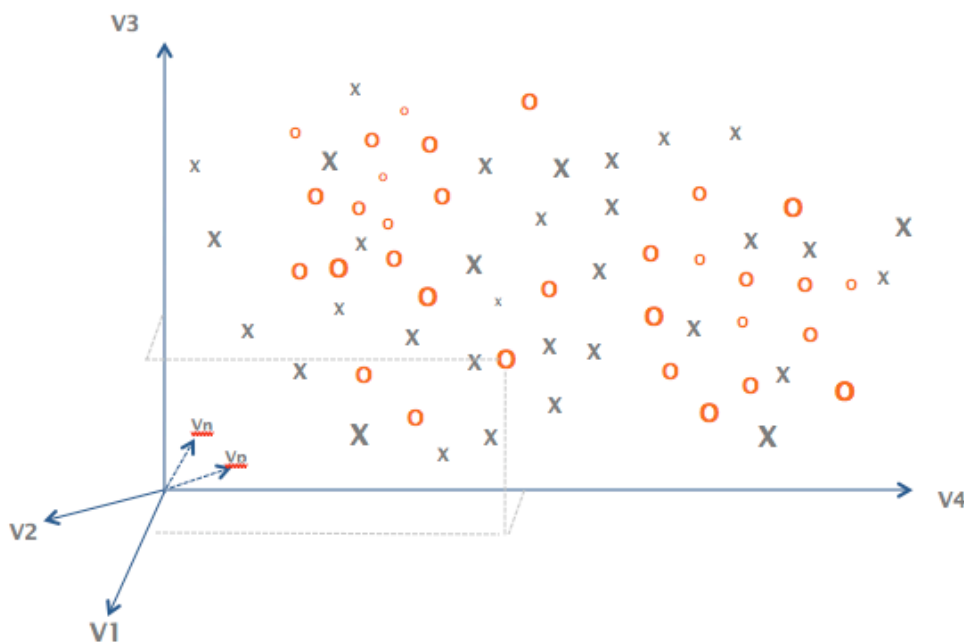
Remarque importante sur le nombre de données nécessaires :

Les technologies d'analyse du marché permettent de traiter des bases de données très creuses. Ainsi la construction de l'outil de UMAN PARTNERS ne nécessite pas de tester toutes les compétences du référentiel pour chaque personne interviewée, mais seulement 15 % d'entre elles.

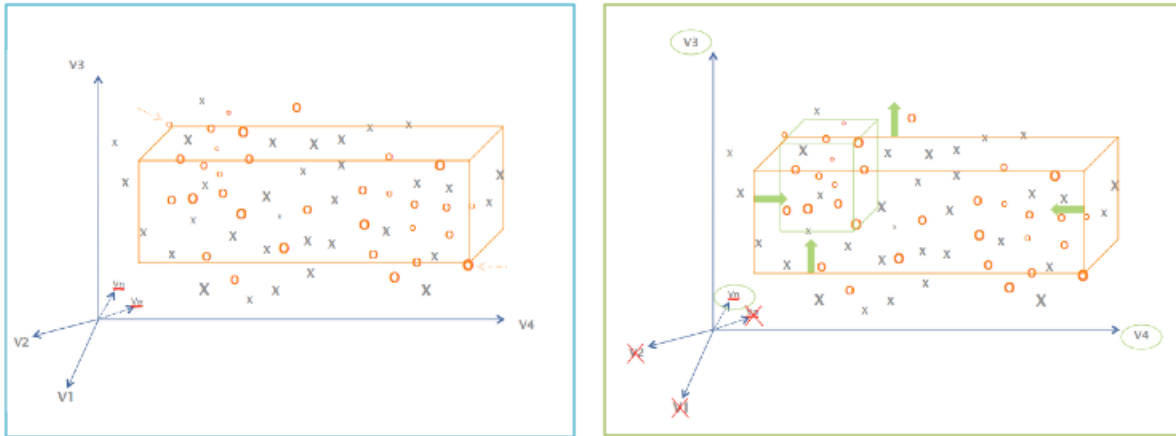
Une fois cette base de données construite, l'analyse se fait suivant un processus itératif spécifique à la technologie en question. Il s'agit d'une approche d'intelligence artificielle, inductive (par opposition à déductive).

Il peut se résumer de la façon suivante :

- Tout d'abord l'ensemble des points de la base de données sont représentés dans un espace en n dimensions (n étant le nombre de variables considérées, c'est à dire les compétences du référentiel et les variables d'environnement) :

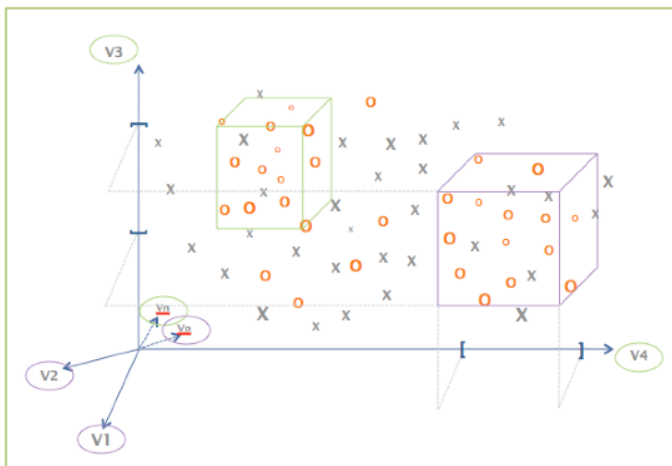


- Ensuite, par itérations successives, deux points de la même famille sont pris au hasard dans l'espace pour définir une zone d'apprentissage au sein de laquelle seront analysées les influences locales combinées des variables, et pour chaque variable les plages de valeurs optimale maximisant la densité de points représentant le résultat recherché



On voit dans le schéma de droite que l'analyse permet de trouver une zone de surdensité (dans la zone verte), regroupant de façon très contrastée un grand nombre de professionnels en succès.

- L'analyse de l'influence locale (*i.e* pour chaque hypercube) de chaque variable permet de déterminer des règles décrivant des combinaisons des compétences *comportementales* (et de variables d'environnement) descriptives et prédictives du succès d'un professionnel dans son poste :



Les personnes ayant les compétences comportementales suivantes dans l'environnement décrit :

- Rapidité d'apprentissage 7
- Capacité de gérer des situations ambiguës > 8
- Capacité à analyser des données chiffrées > 6
- Orienté résultats > 6
- Dans un groupe de plus de 10 000 employés

Sont 5,4 fois plus souvent en succès dans leur poste de **Directeur de projet**

Pour chaque poste, plusieurs types de profil peuvent ainsi être plus fréquemment générateurs de réussite. Sont donc générées plusieurs règles pour chaque poste.

(L'analyse est faite pour chaque type de poste).

- L'ensemble des règles trouvées pour chaque poste permet ensuite de construire un outil simple qui simule des situations dégradées et permet ainsi :

- de mesurer le risque encouru de recruter un candidat pour qui certaines compétences requises sont mal ou pas maîtrisées
- de déterminer quelles autres compétences peuvent partiellement compenser (et de « combien ») l'absence ou le manque de certaines compétences clé
- de définir les orientations de coaching et de formation du candidat durant son intégration (l'« on-boarding »)

- La pertinence de la mesure des compétences, des choix des compétences mesurées pour chaque candidat, et de l'indicateur de réussite, est validée par un calcul spécifique. Le principe en est simple : on cherche à vérifier que la corrélation établie entre compétences, environnement et réussite n'est pas liée au simple fait du hasard (*i.e* que les O oranges des schémas – les personnes en réussite – ne sont pas regroupées simplement par hasard). Pour cela, on génère une base de données dans laquelle on a rendu aléatoire l'output. Et on compare les résultats obtenus avec la base réelle.

Outils opérationnels partagés entre les consultants et les clients de UMAN PARTNERS :

UMAN PARTNERS produit ainsi un outil très simple d'utilisation pour les consultants et leurs clients.

Il est constitué de 5 éléments :

- Un référentiel de compétences qui décrit de façon détaillée chaque compétence sur ses 3 modalités : maîtrisée / non maîtrisée / surexploitée
- Pour chaque compétence une note qui la qualifie de « rare » ou « commune » sur la population globale (suivant des seuils discriminants statistiquement)
- Pour chaque compétence une note qui la qualifie de « facile à acquérir » ou « difficile à acquérir » sur la population globale (suivant des seuils discriminants statistiquement)
- Pour chaque compétence une série de 6 questions de mise en situation dont les réponses mesurent le degré de maîtrise de la compétence. Ces questions sont à répartir entre différents interviewers (consultants, interlocuteurs clients) et la mise en commun des réponses permet une évaluation robuste de la maîtrise de la compétence
- Pour chaque poste type, un jeu de règles (de 1 à 4) descriptives de profils de succès dans leur environnement. Chaque facteur d'une règle est noté d'un coefficient correspondant à la perte d'effet de levier de la règle en cas de suppression du facteur.

Par exemple, si une règle décrit un profil 3,5 fois plus en probabilité de succès que la moyenne de la population observée, et qu'un des facteurs (une compétence par exemple) est affecté d'un coefficient 2, cela signifie qu'un Talent qui ne posséderait pas cette compétence appartiendrait à une population dont la probabilité d'être en réussite n'est plus de 3,5 fois plus mais de $3,5 - 2 = 1,5$ fois plus que la population globale.
