

# La formulation linéaire

Formuler une équation linéaire, c'est se passer des fonctions MeSH Database, Limits, History ou Advanced Search Builder pour élaborer une requête. C'est utiliser le langage MeSH et la syntaxe de PubMed (surtout celle des champs) pour entrer d'emblée la requête dans la fenêtre d'interrogation de PubMed. On dit de l'équation qu'elle est linéaire car elle est formulée sur une ligne. Par rapport aux autres formulations, elle est la seule qui simplifie la (nécessaire) évolution de l'équation.

## L'interprétation de l'équation

Dans la page de résultat d'une requête, le cadre « search details » est situé en bas de la colonne de droite. Son contenu indique la façon dont PubMed a interprété cette requête, quel que soit le moyen utilisé pour la formuler (MeSH Database, History, Advanced Search Builder...). L'idéal est d'obtenir l'équivalence équation-interprétation. Vous l'obtenez quand vous avez recours à la méthode MeSH Database + Limits ou quand vous sollicitez la fonction Advanced Search Builder. Toutes les deux automatisent la formulation par sélection de termes MeSH et de cases à cocher.

Quand vous formulez en linéaire, vous devez avoir la même exigence de résultat (l'équivalence entre équation et interprétation). Pour

cela, vous devez prendre l'habitude de formuler une ou des affiliations descripteur/qualificatif et connaître les principaux « champs » (v. encadré) des limites que vous serez amené à sélectionner.

## La formulation linéaire comme un convoi...

Il est pratique d'imaginer la formulation linéaire comme un convoi de marchandises. L'affiliation descripteur/qualificatif fait office de locomotive et les limites sont représentées par les wagons. Dans le convoi, les wagons sont tous différents, car les limites appartiennent généralement à des catégories (des champs) différents.

Exemple avec une recherche sur les revues générales publiées en langue française au cours des 5 dernières années sur le diagnostic de l'asthme. La locomotive est l'affiliation « diagnostic de l'asthme » (asthma/diagnosis). Le convoi comprend 3 types de wagons, les wagons « langue », « date » et « type de publication ». L'équation s'écrit :

asthma/diagnosis AND french [la] AND « last 5 year » [dp] AND review [pt].

L'opérateur booléen AND n'est pas indispensable, mais il facilite l'assimilation de l'équation à un convoi (l'opérateur étant là pour « accrocher » les éléments du convoi).

## La nécessaire évolution de l'équation

La première équation est exceptionnellement la bonne (ou la meilleure). Généralement, elle est un coup de sonde dans la banque de données et mérite pratiquement toujours un réajustement. Celui-ci peut se faire dans le sens de « plus de sensibilité » ou inversement dans celui de « plus de précision ».

C'est là où la formulation linéaire montre sa supériorité, car il n'y a rien de plus facile que de modifier l'équation dans le sens de la sensibilité en :

- supprimant un wagon, celui des revues générales, par exemple ;
- allongeant le créneau de date, 10 ans, par exemple ;
- supprimant le qualificatif « diagnostic ».

Pour faire évoluer l'équation dans le sens de la précision, la démarche est assez voisine :

- réduction du créneau de date, 3 ans par exemple ;
- ajout d'un wagon, une classe d'âge (enfant), par exemple.

Idéalement, la formulation linéaire est celle que vous devez utiliser. Par rapport à la méthode MeSH Database + Limits, elle est aussi performante mais beaucoup plus simple à faire évoluer. •

## LES CHAMPS : L'ÉTIQUETTE DES MOTS-CLÉS

Les champs sont les « étiquettes » des mots-clés.

Tous les mots-clés doivent être accompagnés d'un champ qui indique leur nature ou leur localisation.

Ce champ est représenté par une abréviation encadrée de deux crochets et située après le mot-clé.

Seule, l'affiliation descripteur/qualificatif n'a pas besoin de champ, car elle est interprétée par PubMed comme étant du langage MeSH.

**Premier exemple :** le mot asthme peut être considéré comme un terme MeSH, comme un mot du titre ou comme un mot du titre ou du résumé. Dans une équation, il est formulé asthma [mh] ou asthma [ti] ou asthma [tiab].

**Deuxième exemple :** le mot french peut être un auteur, une langue de publication ou un mot du titre. Dans une équation il est formulé french [au], french [la], french [ti].

Sur les 35 champs de la syntaxe PubMed, 10 sont à bien connaître car très fréquemment utilisés.

[mh]:	terme du MeSH	[pt]:	type de publication
[majr]:	terme du MeSH pondéré	[ti]:	mot du titre
[au]:	auteur	[tx]:	mot du texte
[la]:	langue de publication	[tiab]:	mot du titre et du résumé
[dp]:	date de publication	[filter]:	filtre