# Quelle est la procédure manuelle ?

Avant de rechercher la fonction à utiliser, il faut **trouver la procédure manuelle** de l'opération à effectuer, et, si elle est complexe, la décomposer en opérations plus simples pour arriver aux opérations courantes.

Les opérations courantes seront

* les calculs (calculer la somme, la moyenne, le nombre de valeurs) (*et les calculs arithmétiques*)
* les recherches
* les tests
* les choix entre 2 opérations

# Calcul : retourne une valeur numérique, utilisable dans un autre calcul, dans la recherche d'une valeur, dans un test

|  |  |
| --- | --- |
| **procédure manuelle** | **fonctions** |
| le **calcul** concerne **tous** les nombres d'une plage | SOMME, MOYENNE, NB, NBVAL, MIN, MAX, SOMMEPROD |
| le **calcul** concerne **certains** nombres d'une plage, avec **une condition** pour trouver quels nombres sont concernés | SOMME.SI, MOYENNE.SI, NB.SI |
| le **calcul** concerne **certains** nombres d'une plage, avec **plusieurs conditions** pour trouver quels nombres sont concernés | SOMME.SI.ENS, MOYENNE.SI.ENS, NB.SI.ENS |

# Recherche : retourne une valeur cherchée, utilisable dans un calcul, dans une autre recherche, dans un test

|  |  |
| --- | --- |
| la **recherche** d'une valeur **exacte** dans une liste de valeurs pour retrouver une valeur associée (rechercher un nom du client à partir de son numéro) | RECHERCHEV(;;;FAUX)  RECHERCHEH(;;;FAUX) |
| la **recherche** d'une valeur **approchée** dans une liste de valeurs classées dans l'ordre pour retrouver une valeur associée (rechercher un taux de remise pour une tranche de chiffre d'affaires) | RECHERCHEV(;;;VRAI)  RECHERCHEH(;;;VRAI) |
| trouver la **position** d'une **valeur exacte** dans une plage, à quelle ligne ou quelle colonne de la plage elle se trouve | EQUIV(;;0) |
| trouver la **position** d'une **valeur approchée** dans une plage classée dans l'ordre **croissant**, à quelle ligne ou quelle colonne de la plage elle se trouve | EQUIV(;;1) |
| trouver la **position** d'une **valeur approchée** dans une plage classée dans l'ordre **décroissant**, à quelle ligne ou quelle colonne de la plage elle se trouve | EQUIV(;;-1) |
| rechercher une **valeur** située à une certaine **ligne** et une certaine **colonne** d'une plage | INDEX |

# Test : utilisé généralement dans une décision

|  |  |
| --- | --- |
| savoir si une **recherche** n'a pas abouti, a **échoué** | ESTNA |
| savoir si une **valeur** est **numérique** | ESTNUM |
| savoir si un calcul n'est pas possible, produit une erreur | ESTERREUR |
| savoir si une cellule est **vide** | ESTVIDE (attention… tester plutôt ="") |
| savoir si plusieurs tests sont vrais ou pas | ET, OU |

# Décision : utilise généralement un test et 2 opérations (calcul, recherche, décision), retourne le résultat de l'une de 2 opérations, utilisable dans un calcul, une recherche, un test

|  |  |
| --- | --- |
| choisir entre 2 calculs ou recherches en utilisant un test | SI |

# D'autres fonctions plus spécialisées pourront être appliquées selon les besoins et utilisées dans des calculs, des recherches ou des tests (cf. Fiches 12 et 13)

Cette liste ne saurait être exhaustive : se référer à l'aide sur les fonctions.

## Fonctions d'arrondi de calcul

|  |  |
| --- | --- |
| arrondi "commercial" | ARRONDI |
| arrondir à la valeur inférieure | ARRONDI.INF |
| arrondir à la valeur supérieure | ARRONDI.SUP |

## Fonctions de date

|  |  |
| --- | --- |
| obtenir le jour d'une date | JOUR |
| obtenir le mois d'une date | MOIS |
| obtenir l'année d'une date | ANNEE |
| obtenir le jour de le semaine à partir d'une date | JOOURSEM |
| obtenir une date de fin de mois à partir d'une date et d'un nombre de jours fériés | FIN.MOIS |
| obtenir le nombre de jours ouvrés entre 2 dates | NB.JOURS.OUVRES |
| obtenir une date à partir d'un numéro de jour, de mois et d'année | DATE |
| obtenir le nombre de jours entre 2 dates | JOURS360 |

## Fonctions statistiques et financières

|  |  |
| --- | --- |
| calculer la valeur actuelle nette d'un investissement | VAN |
| calculer le taux interne de rentabilité | TIR |
| calculer le montant des remboursements par  période d’un investissement | VPM |
| calculer la variance et l'écart-type | VAR.P, ECARTTYPEP |
| calculer un amortissement linéaire d'un bien | AMORLIN |
|  |  |

## Fonctions de texte

|  |  |
| --- | --- |
| convertir un texte en lettres majuscules | MAJUSCULE |
| convertir un texte en lettres minuscules | MINUSCULE |
| convertir un texte avec la 1ère lettre en majuscule | NOMPROPRE |
| récupérer la partie gauche d'un texte | GAUCHE |
| récupérer la partie droite d'un texte | DROITE |
| récupérer la longueur d'un texte (le nombre de caractères) | NBCAR |
| rechercher la position d'un texte dans un autre texte | CHERCHE, TROUVE |

## Divers

|  |  |
| --- | --- |
| récupérer une référence de plage ou de cellule décalée d'un certain nombre de lignes ou colonnes | DECALER |
|  |  |
|  |  |
|  |  |