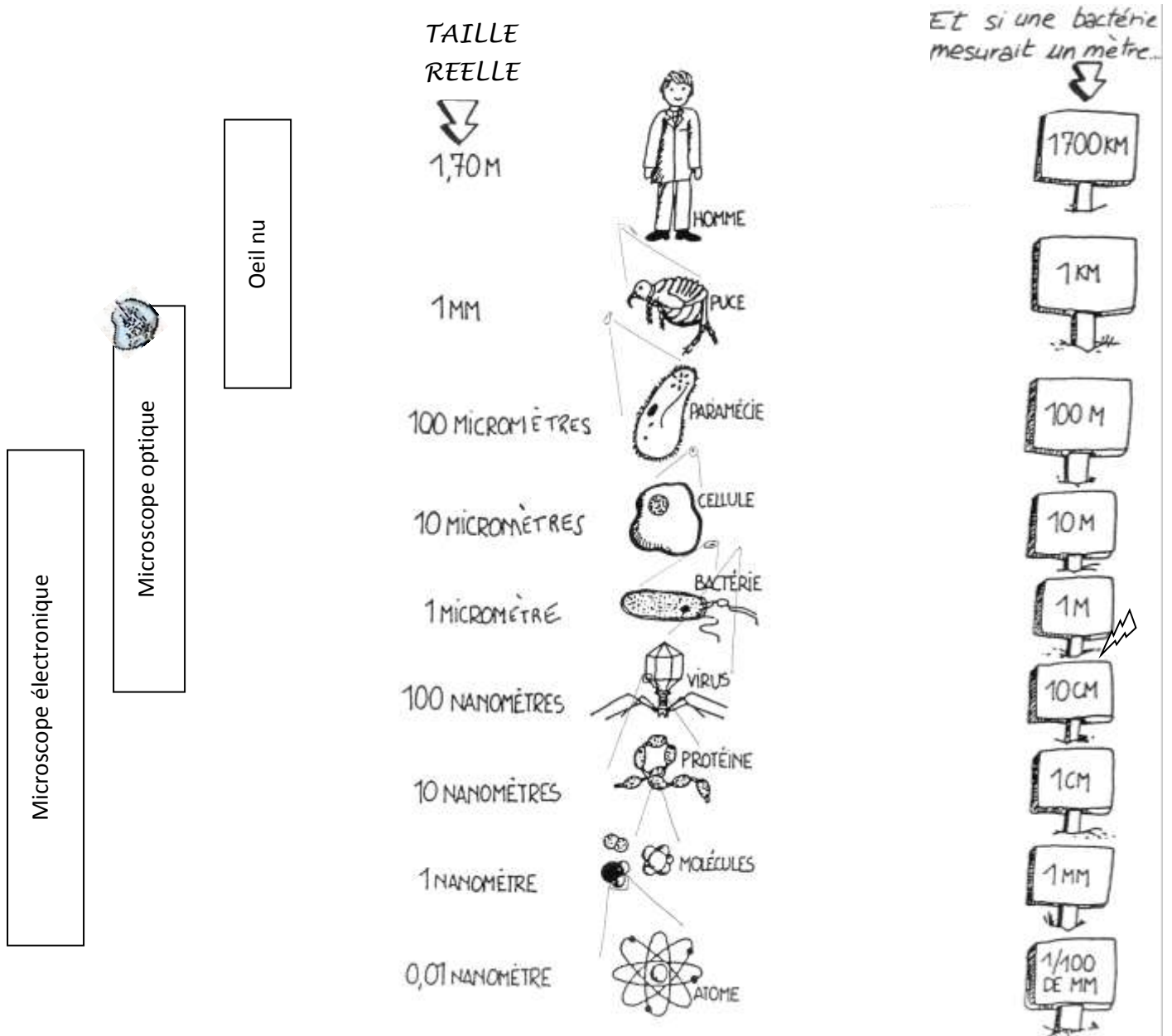


LES ECHELLES

A/ L'Échelle Spatiale



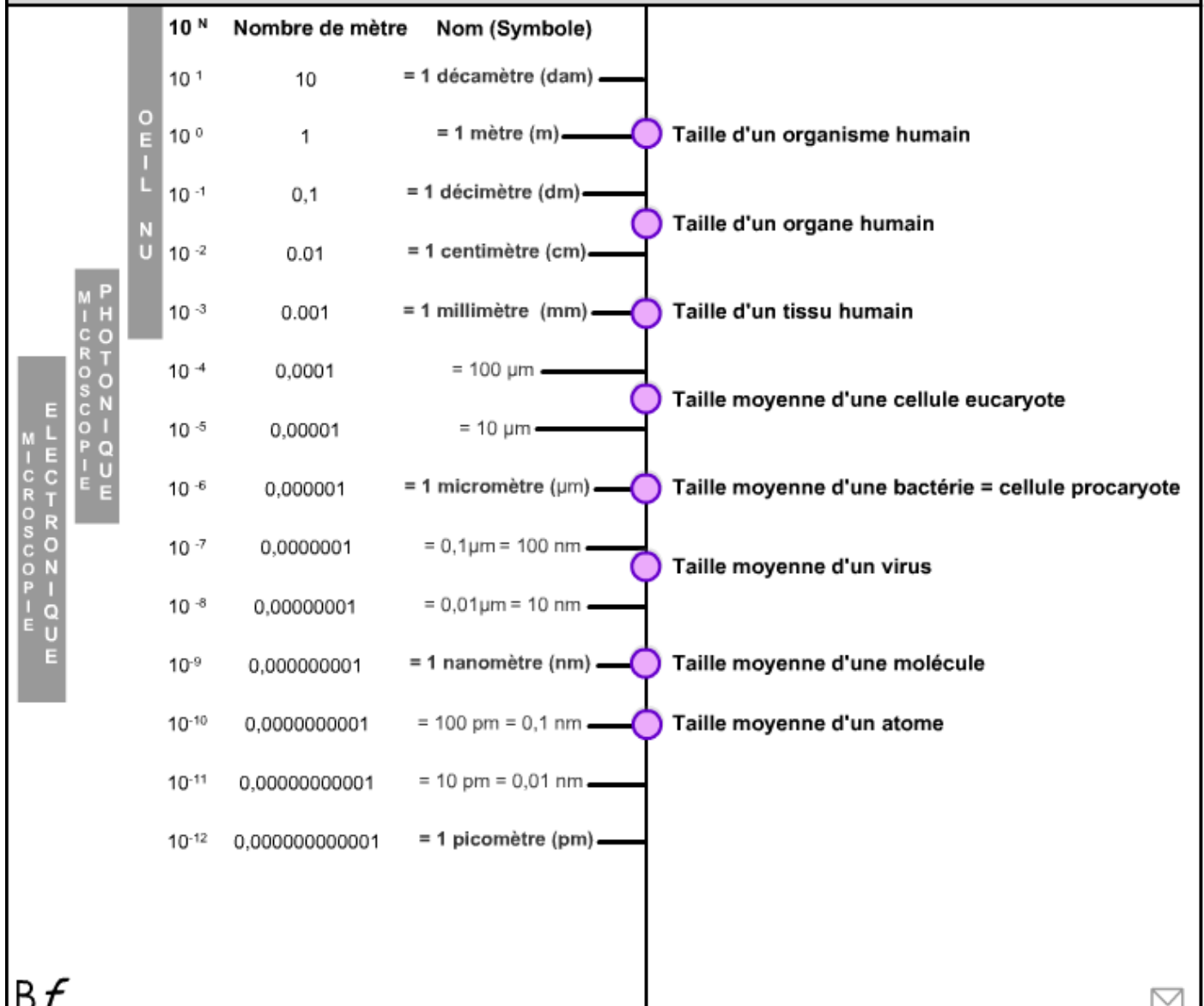
L'agrandissement est le rapport entre la taille du dessin d'observation réalisé et la taille réelle de l'objet.

L'échelle est une indication de la correspondance entre la taille du dessin et la taille réelle de l'objet.

L'échelle est donc une manière différente de noter l'agrandissement. On peut représenter une échelle avec une barre présente sur le dessin (souvent une barre de 1 cm) qui indique une taille précisée.

Le grossissement de l'appareil optique (microscope ou loupe) qui a permis de réaliser l'observation et donc le dessin est obtenu en multipliant les grossissements des éléments de l'appareil optique (objectif, oculaire, etc.).

L'échelle d'observation du Vivant



Bf



B/ L'Echelle temporelle

4000 ans	Durée de vie des plus vieux arbres
1 an	Durée de vie d'une souris
1 mois	Durée de vie d'une drosophile
2 jours	Reproduction d'une cellule animale en culture
20 min.	Reproduction d'une bactérie
20 sec.	Synthèse d'une protéine
1 ms	Réaction enzymatique
10 ps	Interaction initiale d'un photon avec l'œil ou les chloroplastes