

## ESTIMATION (H)

(17 / 06 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

La notion d'estimation comporte deux acceptions, soit comme méthode, soit comme résultat de celle-ci.

(i) On appelle **estimation** une **procédure** visant à déterminer une valeur plausible ou « attendue » pour un **paramètre** (cf **estimateur**, **problème d'estimation**, **théorie de l'estimation**). Il s'agit donc d'une méthode très importante d'**inférence statistique**.

On distingue en général entre estimation paramétrique, estimation semi-paramétrique (cf **modèle semi-paramétrique**) et **estimation non paramétrique**.

(ii) On appelle aussi **estimation** la valeur obtenue pour un estimateur, laquelle résulte donc de la procédure précédente. Cette valeur dépend de l'**échantillon** donné ou des **observations** données.

Si  $\theta \in \Theta$  est un **paramètre d'intérêt**,  $X$  un échantillon à valeurs dans un **ensemble** d'observation  $\mathcal{X}$  et  $t: \mathcal{X} \mapsto \Theta$  une **statistique** à valeurs dans  $\Theta$ , la « valeur » (aléatoire)  $T = t(X)$  de l'estimateur de  $\theta$  est elle-même appelée **estimation de  $\theta$**  (cf **espace d'observation**).