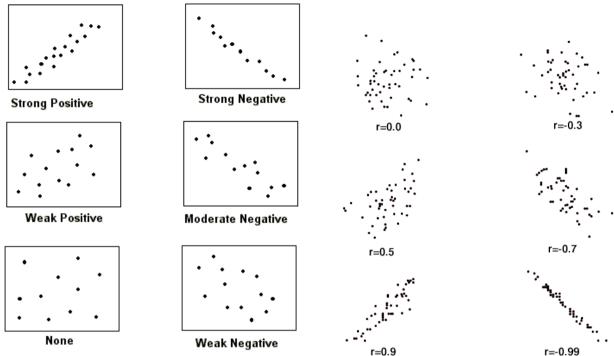
AP n°1 : Faire parler les stat...

① Qu'est-ce qu'une correlation?

On calcule un coefficient de corrélation *r*, compris entre 0 et |1|

Typologie des correlations :

Degree of Correlation



② Mais toute correlation n'implique pas une causalité

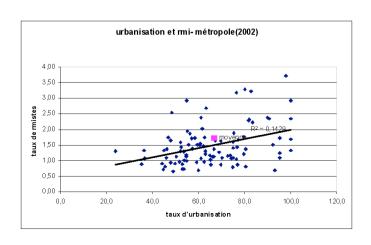
- 1. 70 % des gens meurent au lit... Est-ce à dire qu'il est risqué de dormir dans un lit ?
- 2. Pour l'ensemble des communes d'Alsace, il a été observé une étonnante corrélation entre le nombre de naissances et celui des cigognes recensées sur les cheminées. Est-ce à dire que les enfants alsaciens ont été apportés par les cigognes ?
- **3.** Les services de santé ont observé une corrélation positive entre le taux d'utilisation de crème solaire et le risque de cancer de la peau. Les crèmes solaires seraient-elles cancérigènes ?

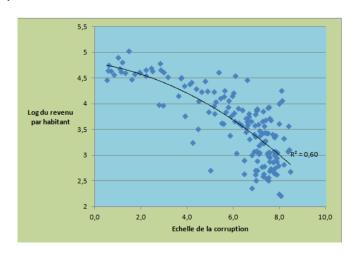
€ Quand il y a une corrélation sans causalité, c'est qu'il y a une ou plusieurs variables cachées par la/lesquelles passe la causalité (causalité indirecte donc).

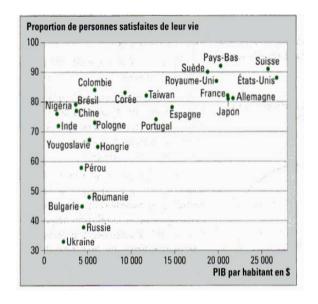
③ A vous de jouer!

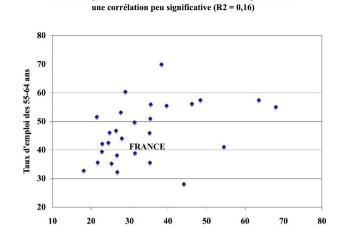
Pour chacun des documents suivants :

- 1. Déterminez s'il y a ou non une corrélation entre les variables (absence faible forte).
- 2. S'il y a corrélation, celle-ci correspond-elle à un lien de causalité?
- 3. S'il y a un lien de causalité, précisez lequel (sens et nature).

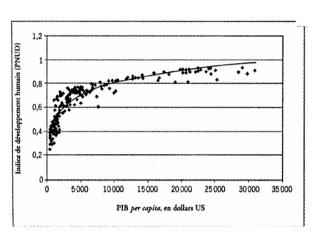


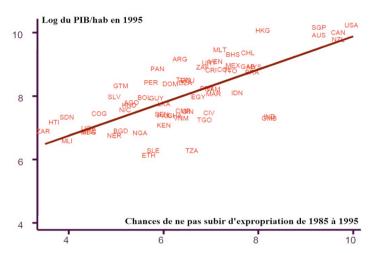




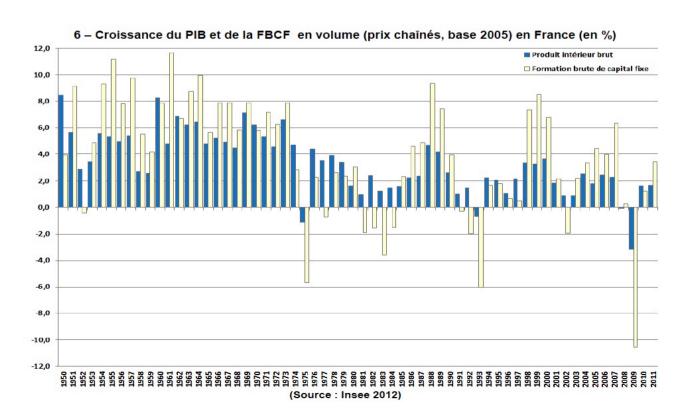


Taux d'emploi des 15-24 ans et des 55-64 ans en Europe (UE27) :

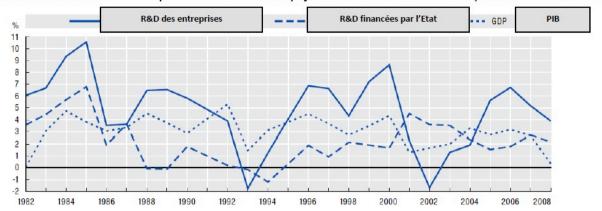




Taux d'emploi des 15-24 ans



1 - Croissance du PIB et croissance des dépenses de R&D dans les pays de l'OCDE entre 1982 et 2008 (Taux de croissance en %)



Source: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, June 2011.

