## **4. Risque d'erreur de première et de seconde espèce**La décision d'accepter $H_0$ ou de rejeter $H_0$ se fait au vu du résultat obtenu dans l'échan-

tillon.

risque  $\alpha$ .

On ne sait pas si  $H_0$  est vraie ou non . • On peut rejeter  $H_0$  alors qu'elle est vraie, c'est le risque de **première espèce** ou

La probabilité de rejeter  $H_0$  alors qu'elle est vraie est égale à  $\alpha$ .

• On peut accepter  $H_0$  alors qu'elle n'est pas vraie, c'est le risque de **deuxième espèce** ou **risque**  $\beta$ . De manière générale, plus le risque  $\alpha$  est grand, plus le risque  $\beta$  est petit et réciproque-

ment. le risque  $\beta$  est nettement plus important que le risque  $\alpha$ .

La **nuissance** d'un test est la probabilité de rejeter H. quand elle est fausse

La puissance u un	lest et		dand elle est lausse.
		Hypothèse vraie	
1 - 2 - 1 , 5,5		$H_0$	$H_1$
Hypothèse acceptée	$H_0$	pas d'erreur	erreur de 2e espèce risque β
	$H_1$	erreur de 1 <sup>re</sup> espèce risque α	pas d'erreur puissance $\pi$