

TRAVAUX PRATIQUES : Sont-ils EXTRALUCIDES ???

1) SITUATION (voir: <http://www.metapsychique.org/Test-de-perceptions-extra.html>)

Une expérience a été réalisée à la Duke University pour mettre en évidence la perception extra sensorielle (en anglais E.S.P). Pour cela on a utilisé un jeu de 25 cartes comportant cinq séries identiques de cinq cartes aux motifs ci-dessous :



Carte tirée au hasard	Carte prévue par le candidat
Fig. 3	Fig. 3
Fig. 5	Fig. 2
Fig. 1	Fig. 4
Fig. 1	Fig. 1
Fig. 4	Fig. 4
Fig. 5	Fig. 3
Fig. 2	Fig. 2
Fig. 2	Fig. 1
Fig. 3	Fig. 3
Fig. 2	Fig. 5
Fig. 2	Fig. 2
Fig. 2	Fig. 4
Fig. 5	Fig. 5
Fig. 4	Fig. 2
Fig. 1	Fig. 1
Fig. 4	Fig. 4
Fig. 1	Fig. 5
Fig. 1	Fig. 1
Fig. 3	Fig. 2
Fig. 1	Fig. 1
Fig. 5	Fig. 5
Fig. 2	Fig. 2
Fig. 3	Fig. 3
Fig. 2	Fig. 3
Fig. 5	Fig. 5

Figure n° 1 2 3 4 5

2) PROTOCOLE utilisé par la Duke University

Le principe général de ces expériences réalisées avec ces cartes est le suivant : un **étudiant** prend les cartes avec lui pendant que le **Candidat extralucide** se concentre, sans voir la carte, sur le symbole choisi au hasard par l'étudiant. La carte est alors remise dans le jeu avant un nouveau tirage

Un tableau a été préparé à l'avance pour noter les figures prévues par le candidat et celles choisie par l'étudiant

a) A chaque tirage d'une carte, quelle est la probabilité que le candidat devine la bonne carte ? (sans don particulier, choix fait au hasard)

.....

b) En déduire quelle est la probabilité de se tromper à chaque tirage :

.....

c). Observons les résultats du **candidat extralucide** ci-contre :

→ Quelle est sa fréquence de réussite ?

.....

→ Est-ce pour autant un **vrai Extralucide** ? (justifier pourquoi)

.....

.....

→ Que faire pour en être certain ?

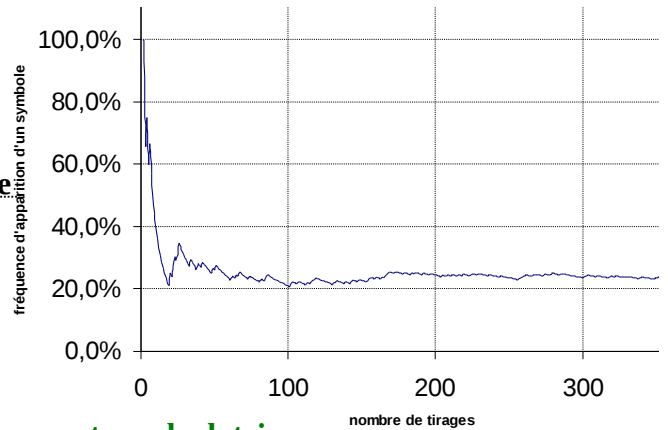
.....

.....

e) Voici les résultats obtenus par le **candidat extralucide** quand on l'a soumis à grand nombre de tirage. On a mesuré son taux de réussite

→ Est-il **extralucide** ?

.....



3) Simulons des FAUX-EXTRALUCIDES sur notre calculatrice

On va simuler cette situation en faisant le tirage des **FIGURES** par leur **NUMÉRO**

a) Simulons **une personne sans aucun don** pour un échantillon de **100 tirages**

- Quelle formule de la calculatrice permet de simuler le tirage des fig. n°1, 2 ; 3 ; 4 ou 5 ?

Nombre décimal compris entre 0 et 4,9999... :

Nombre décimal compris entre 1 et 5,9999... :

Nombre Entier compris entre 1 et 5 inclus :

INDICE : pour décaler les numéros 0 ;1; 2; 3; 4 en 1; 2; 3; 4 et 5, il suffit de faire + 1



Appel : faire vérifier votre formule à votre professeur

- Entrer la séquence sur votre calculatrice : **seq** (..... , N,1,100,1) → **LIST 1**
- Classer les 100 tirages obtenus dans l'ordre croissant

→ **menu** : **STAT**, apparition des onglets **graph** et **calc**, faire **▷**, choisir l'onglet **TOOL**, puis **SRT-A**, Répondre : **1** aux 2 questions

- Compléter le tableau suivant, en comptant chaque figure dans la LIST 1 :

Etendue des fréquences	Taille de l'échantillon		Figure 1	Figure 2	Figure 3	Figure 4	Figure 5	Total
		Effectif						
		fréquence						

→ **Pour compter le nombre de « 2 »** : position du dernier « 2 » – position du dernier « 1 »

b) Simulons une personne sans aucun don pour un échantillon de 200 tirages

- Entrer la séquence sur votre calculatrice : **seq (..... , N,1,200,1) → LIST 2**
- Classer les 200 tirages obtenus dans l'ordre croissant

→ **SRT-A**, Répondre : **1** à la **première** question et **2** à la **seconde**

- Compléter le tableau suivant, en comptant chaque figure dans la LIST 2 :

Etendue des fréquences	Taille de l'échantillon		Figure 1	Figure 2	Figure 3	Figure 4	Figure 5	Total
		Effectif						
		fréquence						

c) On estime l'expérience FIABLE si la fréquence de réussite ne varie pas plus de 10 points de %

→ Combien doit-on prévoir de tirage pour repérer un extralucide ?

.....