



# INITIATION À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

... ET A LA GESTION  
DU PERSONNEL  
DANS UN DONJON

Vérane Faure – Ynnov ia

# ATTAQUES A RÉPÉTITION !



Il était une fois, **pour la 100<sup>ème</sup> fois**, une compagnie d'aventuriers attaquant Mon donjon pour voler Mes trésors

Aventuriers



chevalier

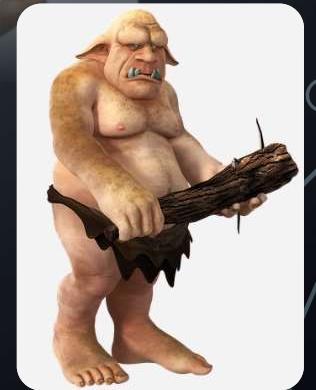
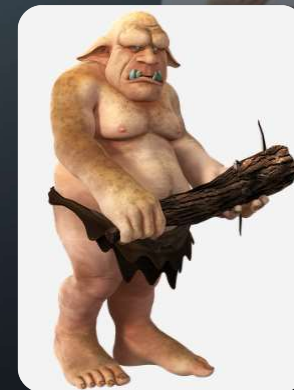
elfe



belette



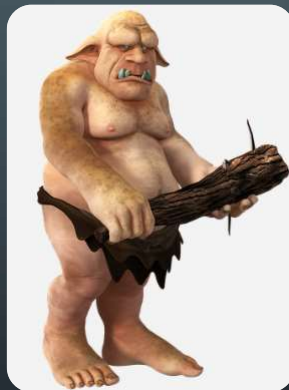
Effectifs mobilisables  
pour la défense du  
donjon

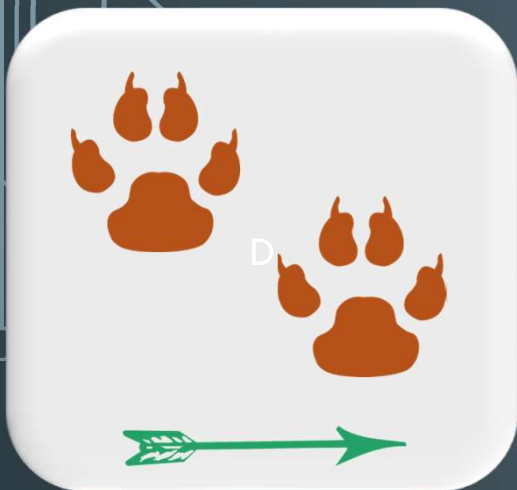




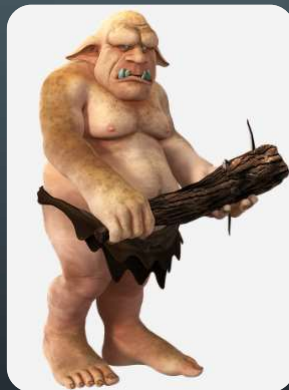


Des  
aventuriers  
dangereux

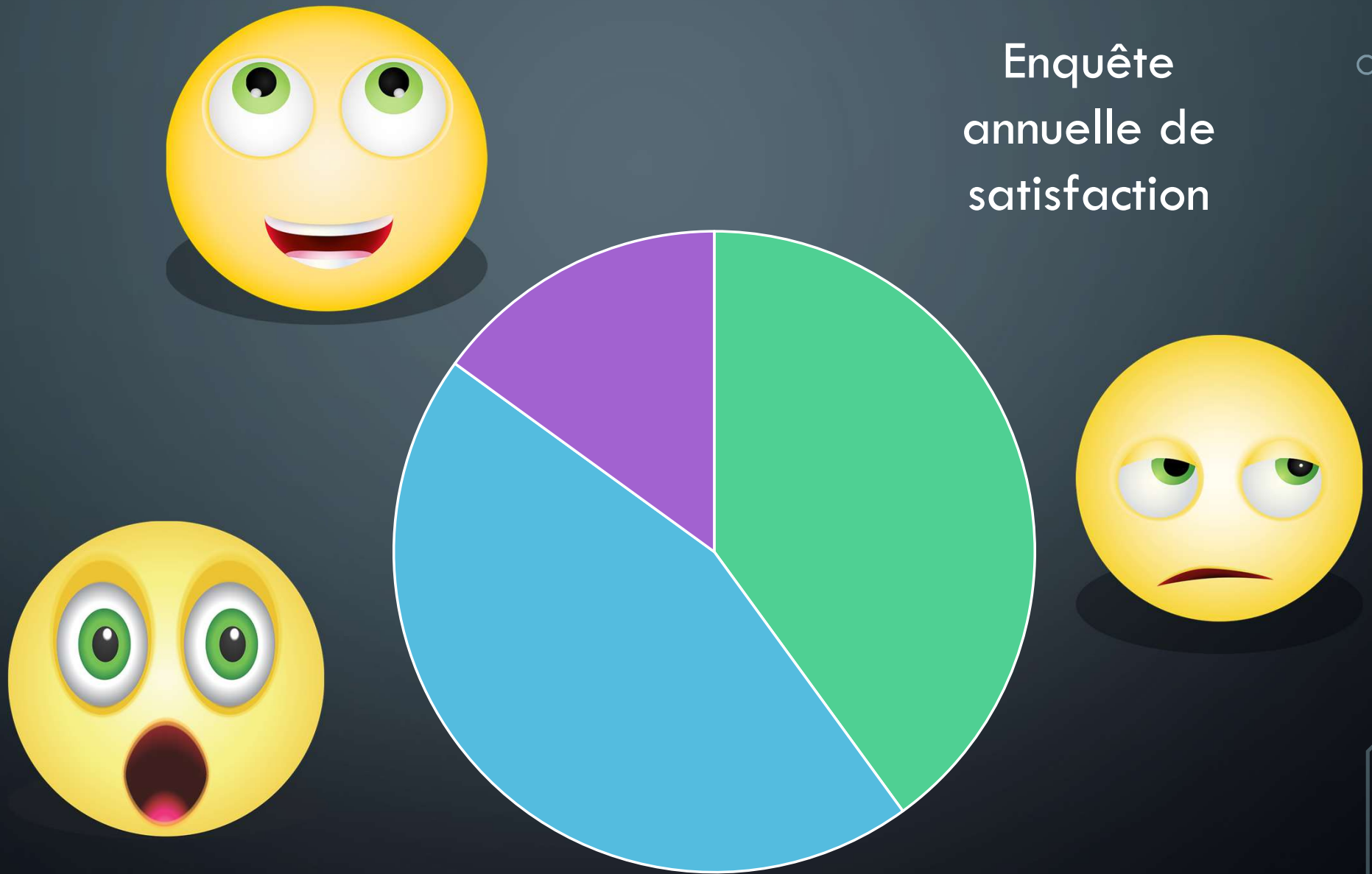




Des aventuriers  
peu dangereux



Enquête  
annuelle de  
satisfaction



## Exemple d'équation

Valeur  
moyenne de la  
compagnie

Poids  
magique

= x

Poids chevalier

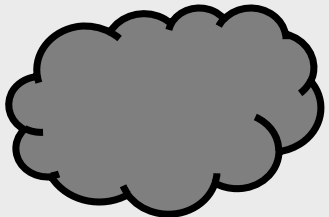
Poids  
Elfe

Poids belette

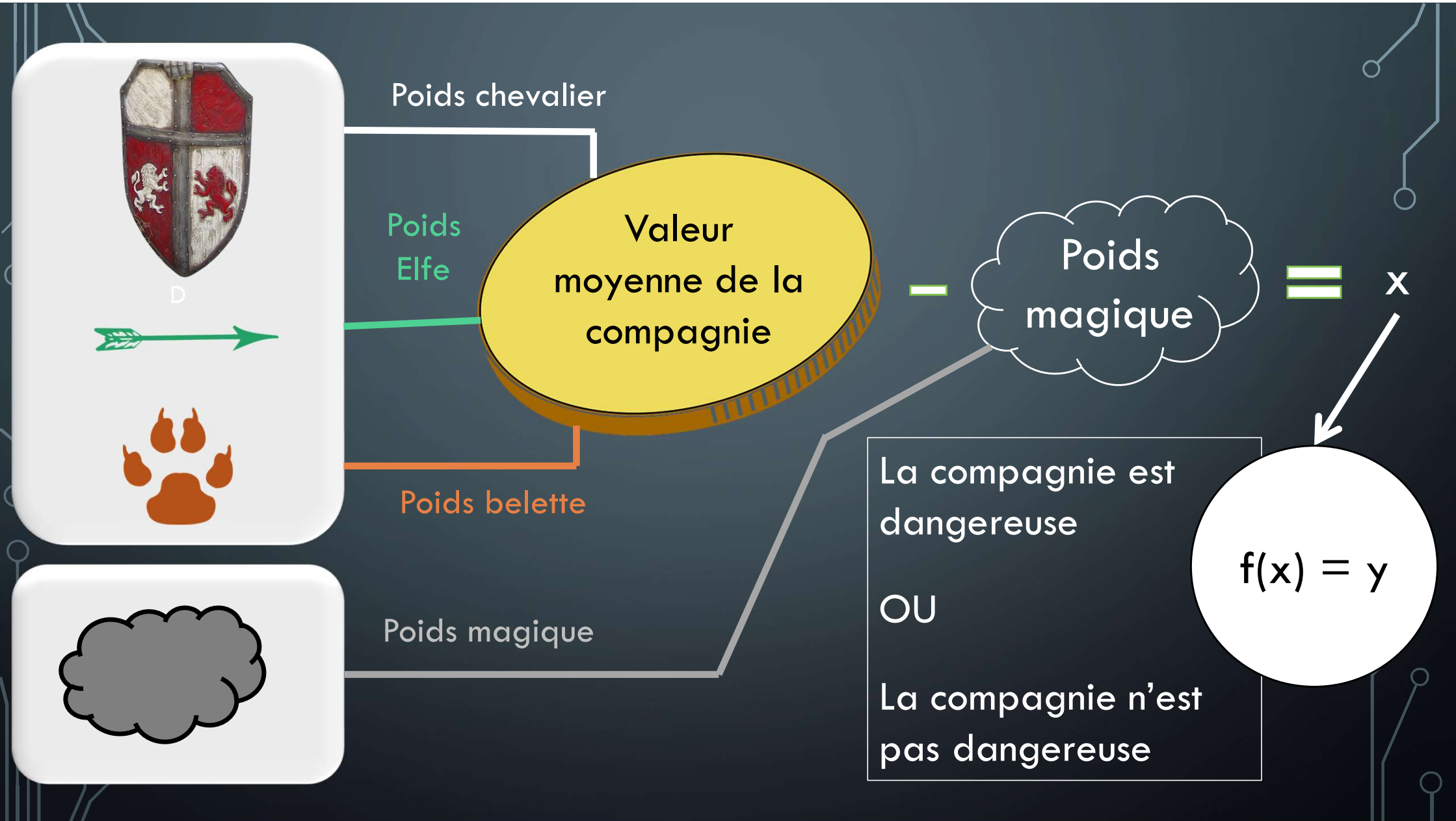
Poids magique



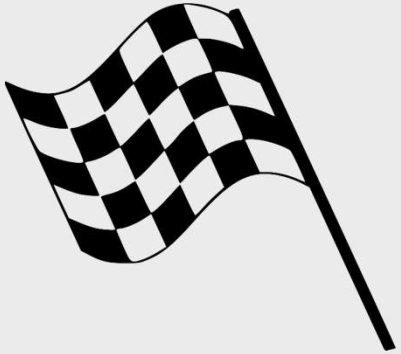
D







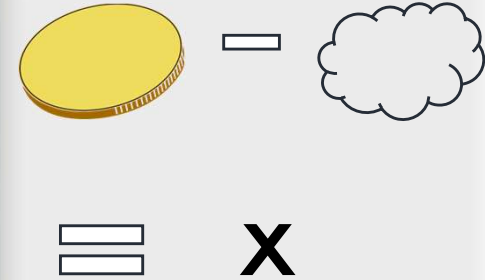




Tous les poids sont  
choisis au hasard



Equation



Fonction d'activation

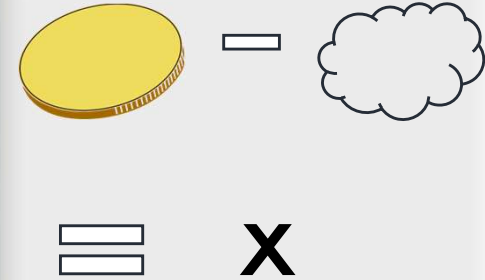
$$f(x) = y$$



Tous les poids sont  
choisis au hasard



Equation



Décision



Réponse

La compagnie  
n'est pas  
dangereuse

Fonction d'activation

$$f(x) = y$$

Enquête



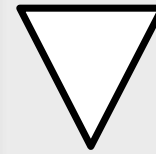
Mesure de l'échec de la prédiction



Troll  
indemne

Troll en 1000  
morceaux

Calcul du gradient



$$f(x) = y$$



Ajustement de tous les  
poids



Enquête



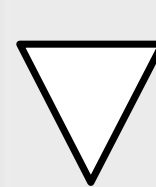
Mesure de l'échec de la prédiction



Troll  
indemne

Troll en 1000  
morceaux

Calcul du gradient



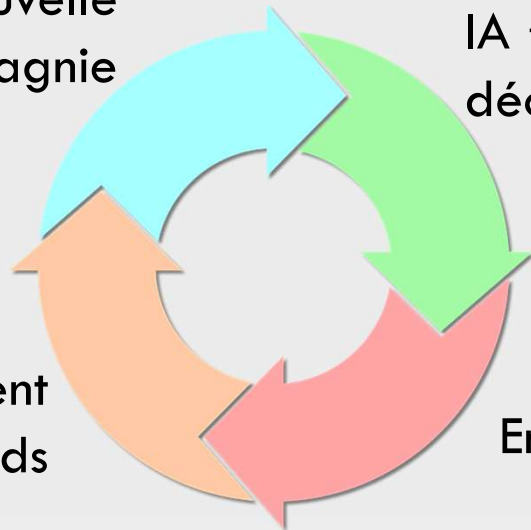
$$f(x) = y$$

Nouvelle  
compagnie

IA +  
décision

Ajustement  
des poids

Enquête



Ajustement de tous les  
poids





## A VOUS DE JOUER !

	chevalier	elfe	belette	sorcière
x : puissance	11	15	8	1
w : poids initial	6	11	2	6

Equation



Fonction d'activation

$$f(x) = y$$

Si  $y > ?$  : la compagnie est dangereuse

SINON : la compagnie n'est pas dangereuse