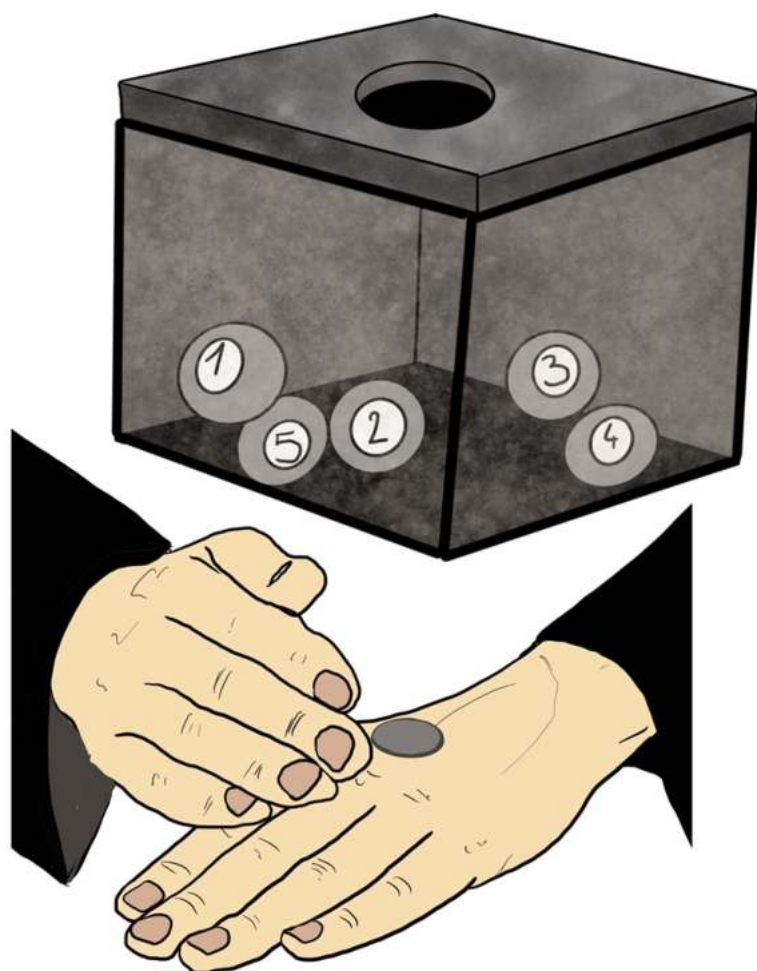


Analyse combinatoire

Série 1



EXERCICE

TU AIMES
JOUER ? J'AI
UN JEU À TE
PROPOSER!



J'AI UN DÉ À
SIX FACES.



C'EST
MOI QUI
COMMENCE.



JE VAIS
JE LANCER
DEUX FOIS.



COMBIEN
DE
POSSIBILITÉS
PUIS-JE
OBTENIR ?



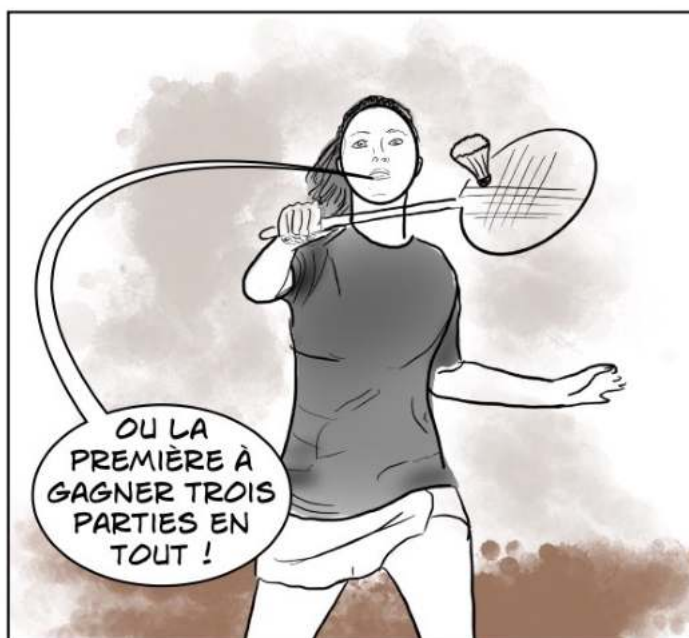
J'AI UN
DÉ POUR
TOI. JE TE
PROPOSE DE
LE LANCER
AUSSI DEUX
FOIS. NOTE
BIEN CE QUE TU
OBTIENS À
CHAQUE
LANCER.



EXERCICE 1



ALICE ET BÉRÉNICE DISPUTENT UN MATCH DE BADMINTON.



DE COMBIEN DE MANIÈRES DIFFÉRENTES CE MATCH PEUT-IL SE DÉROULER ?



EXERCICE 2 :



PIERRE A LE TEMPS DE JOUER À LA ROULETTE CINQ PARTIES TOUT AU PLUS.



A CHAQUE PARTIE, IL GAGNE OU PERD 1 FRANC.

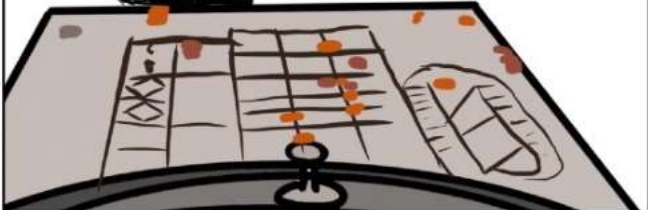


JE COMMENCE AVEC 1 FRANC.

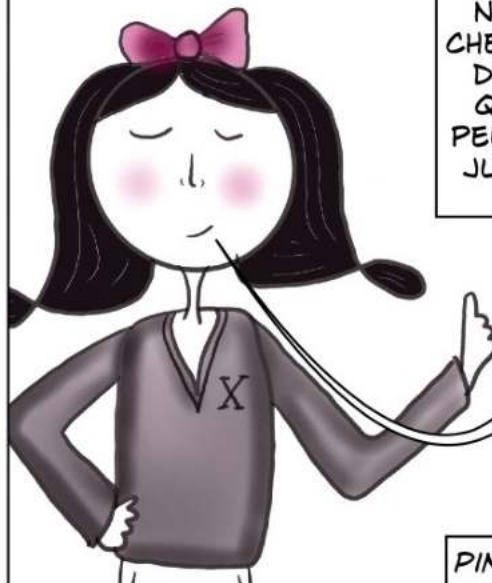


JE M'ARRÊTERAIS AVANT LA CINQUIÈME PARTIE SI J'AI TOUT PERDU !

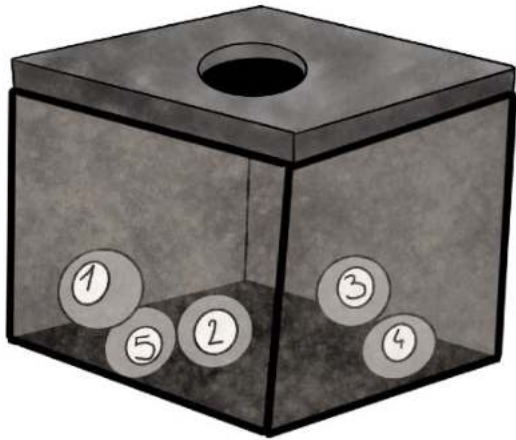
SI JE GAGNE 3 FRANCS, JE M'ARRÊTE. J'AURAIS ALORS 4 FRANCS.



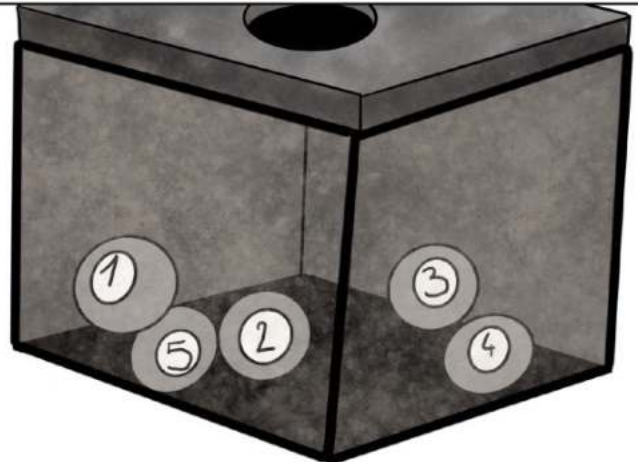
DÉTERMINEZ LE NOMBRE DE CHEMINEMENTS DIFFÉRENTS QUE LE JEU PEUT PRENDRE JUSQU'À SON TERME.



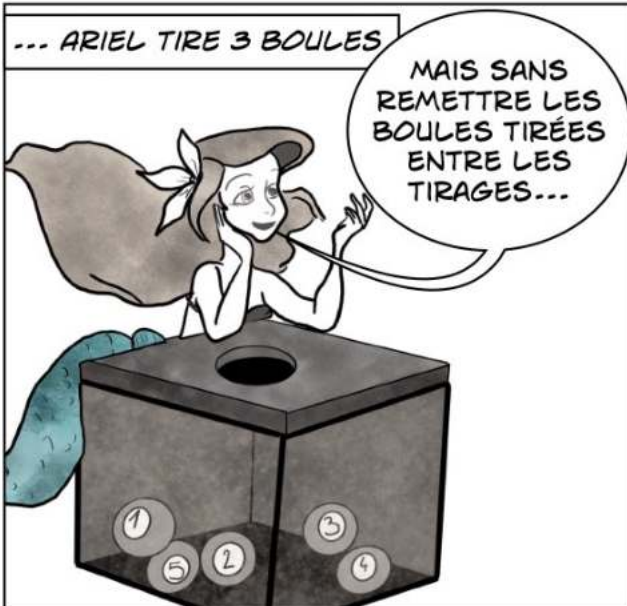
EXERCICE 3 :



DANS UNE URNE QUI CONTIENT 5 BOUTES NUMÉROTÉES DE 1 À 5, ...



... ARIEL TIRE 3 BOUTES



COMBIEN DE TIRAGES POSSIBLES EST-CE QUE CELA FAIT ?



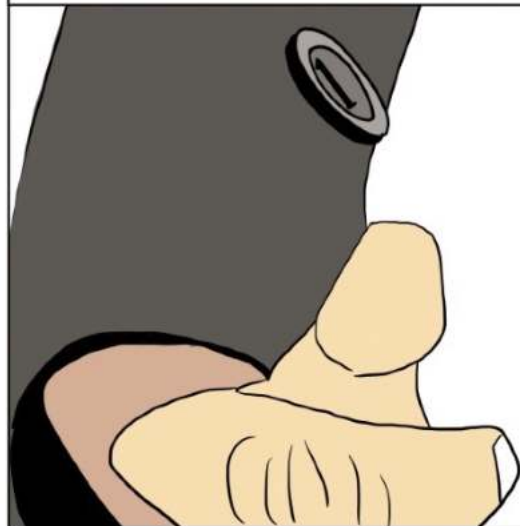
IL Y A DEUX SITUATIONS DANS CET ÉNONCÉ. ATTENTION BIEN LES DISTINGUER.



EXERCICE 4



ON LANCE UNE PIÈCE DE MONNAIE



ON S'ARRÊTE DÈS QU'ON A OBTENU
TROIS FOIS LE MÊME COTÉ



CONSTRUIRE UN ARBRE POUR
REPRÉSENTER CETTE SITUATION.



QUELLE COULEUR
L'ARBRE ?



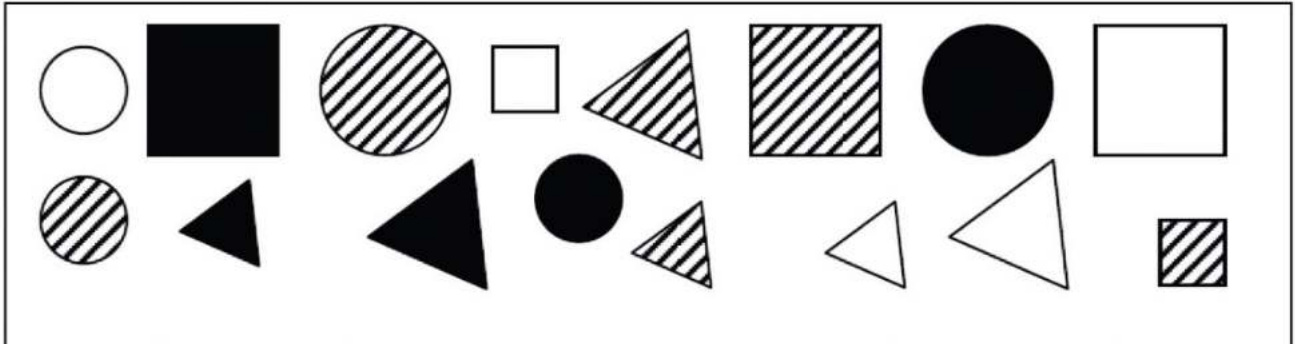
ARBRE DES ISSUES
POSSIBLES! ON JOUERA
AVEC LES LEGOS DANS
UN AUTRE EXERCICE !



EXERCICE 5



J'AI UNE BOÎTE DE FORMES.
PLUSIEURS FORMES.
LE PROBLÈME EST QUE CERTAINES FORMES MANQUENT !



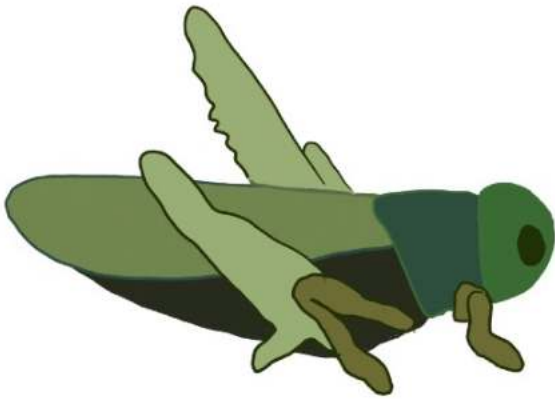
ON POURRAIT FAIRE UN ARBRE POUR LES CLASSER ?



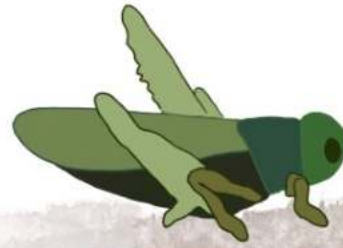
MAIS QUELLE BONNE IDÉE !

ON POURRA SAVOIR LE NOMBRE TOTAL DE FORMES QUE LA BOÎTE DOIT CONTENIR ET TROUVER CELLES QUI MANQUENT !

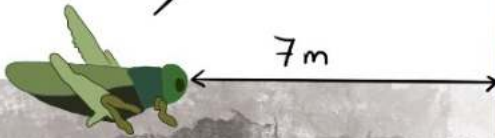
EXERCICE SUPPLÉMENTAIRE



UNE SAUTERELLE PEUT FAIRE DES BONDS DE 1 OU 3 MÈTRES



JE VEUX ALLER SUR CE MUR QUI EST À 7 MÈTRES.



DE COMBIEN DE MANIÈRES PEUT-ELLE LE FAIRE ?



COMMENT ÉNUMÉRER LES DIFFÉRENTES POSSIBILITÉS ?



