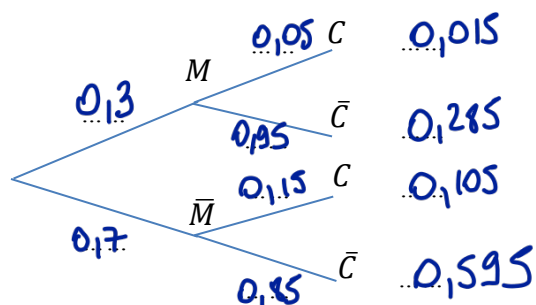


**Exercice 1 Métal ou plastique**

Une pièce est fabriquée soit en métal soit en plastique.  
On sait que 30% des pièces ont été fabriquées en métal.  
On constate sur une utilisation d'une année de cette pièce que :  
Si elle a été fabriquée en métal, elle a cassé dans 5% des cas.  
Si elle a été fabriquée en plastique, elle a cassé dans 15% des cas.

1) Compléter ci-dessous l'arbre représentant cette situation :

|          |
|----------|
| S'APP    |
| 1 2 3 4  |
| ANA/RAIS |
| 1 2 3 4  |
| REAL     |
| 1 2 3 4  |



M = « La pièce est en métal »  
C = « La pièce a cassé »

|          |
|----------|
| ANA/RAIS |
| 1 2 3 4  |
| REAL     |
| 1 2 3 4  |

2) En choisissant une pièce au hasard, quel est le pourcentage de risques que la pièce casse ?

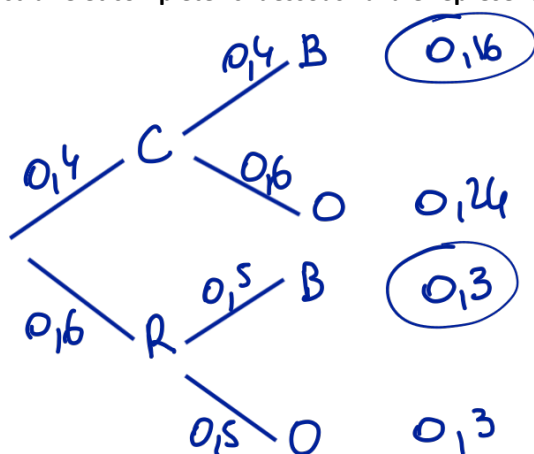
.....  $0,015 + 0,105 = 0,12$  ..... 12% de risques. ....

**Exercice 2 Paquet de bonbons**

Un paquet de bonbons contient des bonbons carrés et des bonbons ronds (C = « bonbon carré »). Chaque bonbon peut être bleu ou orange (B = « Le bonbon est bleu »).  
40% des bonbons sont carrés et parmi ceux-ci, 60% sont orange. 50% des bonbons ronds sont bleus.

1) Construire et compléter ci-dessous l'arbre représentant cette situation :

|          |
|----------|
| S'APP    |
| 1 2 3 4  |
| ANA/RAIS |
| 1 2 3 4  |
| REAL     |
| 1 2 3 4  |



|          |
|----------|
| ANA/RAIS |
| 1 2 3 4  |
| REAL     |
| 1 2 3 4  |

2) Pour un bonbon pris au hasard, quelle est la probabilité qu'il soit bleu ?

.....  $0,16 + 0,3 = 0,46$  ..... soit 46% ....

### Exercice 3 Sortie culturelle

Un groupe d'élèves composé de 56% de garçons et de 44% de filles participent à une sortie culturelle.

Chacun va aller soit au théâtre soit au cinéma.

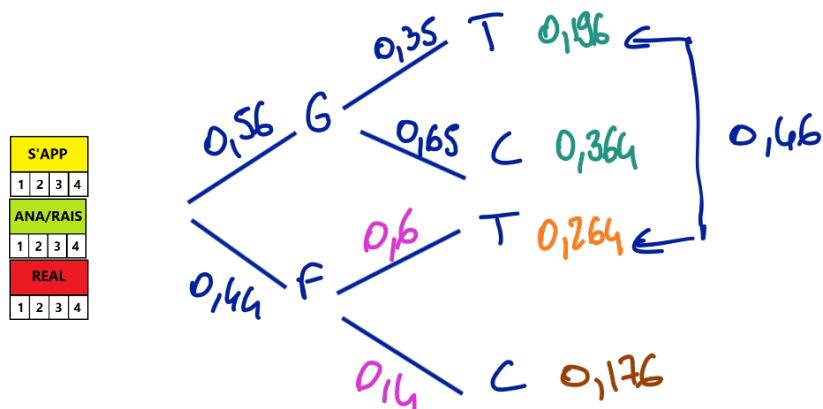
65% des garçons vont au cinéma. 46% des élèves vont au théâtre.

On notera

G = « L'élève est un garçon »

T = « L'élève va au théâtre »

1) Construire et compléter ci-dessous l'arbre représentant cette situation :



2) Compléter :

$P(G) = 0,56$

$P_G(T) = 0,35$

$P(G \cap T) = 0,196$

|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| ANA/RAIS |   |   |   |
| 1        | 2 | 3 | 4 |
| REAL     |   |   |   |
| 1        | 2 | 3 | 4 |

3) Pour un élève pris au hasard, quelle est la probabilité qu'il aille au théâtre ?

0,46 soit 46%

|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| ANA/RAIS |   |   |   |
| 1        | 2 | 3 | 4 |
| REAL     |   |   |   |
| 1        | 2 | 3 | 4 |

4) Sachant qu'une personne va au cinema, quelle est la probabilité que ce soit une fille ?

$P(C) = 0,364 + 0,176 = 0,54$

$P_C(F) = \frac{0,176}{0,54} = 0,33$  soit 33%

|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| ANA/RAIS |   |   |   |
| 1        | 2 | 3 | 4 |
| REAL     |   |   |   |
| 1        | 2 | 3 | 4 |