

**30<sup>ème</sup> Rallye Mathématiques des Antilles 2021**

*Épreuve de sélection – Catégorie : Cycle 3*

**DUREE : 1heure**

| <i>École</i> | <i>COMPOSITION DE L'EQUIPE (Noms, prénoms)</i> | <i>Classe</i> |
|--------------|--|---------------|
|              |  |               |
|              |  |               |
|              |  |               |

|                     |               |                |
|---------------------|---------------|----------------|
| <i>Classement :</i> | <i>Note :</i> | <i>Durée :</i> |
|---------------------|---------------|----------------|

**Remarques**

1. Les exercices sont indépendants les uns des autres. Ils peuvent être faits dans n'importe quel ordre.
2. Si vous remettez votre copie avant la fin de l'épreuve signalez la durée, il en sera tenu compte.

**Exercice 1 : « Des neuf neufs »**

**4 points**

Phil, l'imprimeur, doit réaliser 100 plaques de rue numérotées de 1 à 100.

**Combien de fois devra-t-il écrire le chiffre 9 ?**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Réponse :</b> |  |
|------------------|--|

**Exercice 2 : « Une grosse commande »**

**4 points**

Quatre stylistes fabriquent quatre robes identiques en quatre jours.

**Combien de stylistes faut-il pour fabriquer 20 de ces robes en 20 jours ?**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Réponse :</b> |  |
|------------------|--|

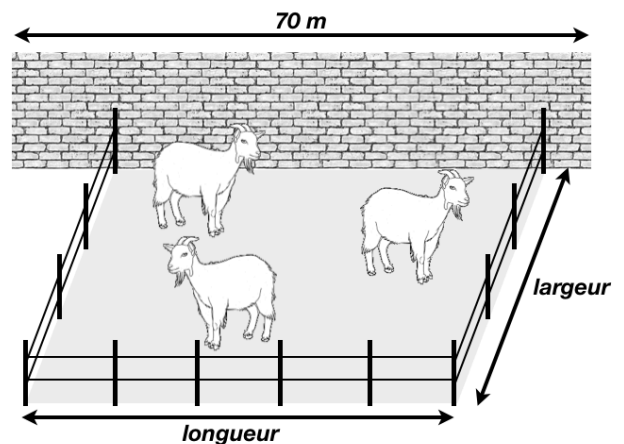
**Exercice 3 : « L'enclos de papy »**

**6 points**

Ti-mano, le papy de Ti-pol, lui offre des cabris pour ses 14 ans.

Ti-Pol dispose de 100 m de grillage pour entourer un enclos rectangulaire qu'il veut adosser à un mur de 70 mètres de long pour mettre ses cabris ; selon le schéma ci-dessous.

Il se demande comment placer le grillage pour avoir l'enclos qui a la plus grande surface et dont les côtés mesurent un nombre entier de mètres.



**Donner les mesures des côtés de l'enclos.**

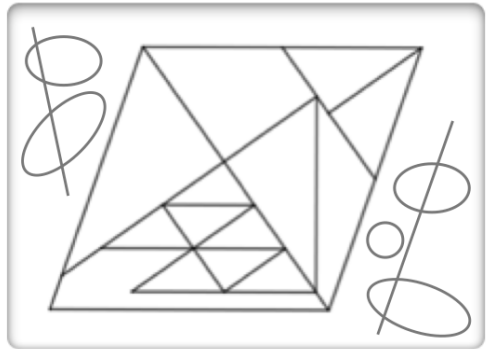
|                   |                 |  |
|-------------------|-----------------|--|
| <b>Réponses :</b> | <b>Longueur</b> |  |
|                   | <b>Largeur</b>  |  |

**Exercice 4 : « Les triangles de Jojo »**

**5 points**

Jojo développe ses talents d'artiste. Il a adoré le cours sur le peintre Kandinsky.

**Combien de triangles peut-on voir sur son tableau ?**



|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Réponse :</b> |  |
|------------------|--|

**Exercice 5 : « Elle est trop belle »**

**5 points**

Manuel aimerait bien épouser la grande Bridget mais comme elle le lui fait remarquer :

- « voyons ce n'est pas raisonnable, j'ai le double de ton âge !
- Et si tu avais seulement une fois et demie mon âge, répond Manuel, m'épouserais-tu ?
- Bridget : « Une fois et demie ? Oui là je serais d'accord ! »
- Manuel : « Très bien, j'attends simplement que 18 ans s'écoulent et nous nous marierons alors ! »

**Aujourd'hui, quels âges ont Manuel et Bridget ?**

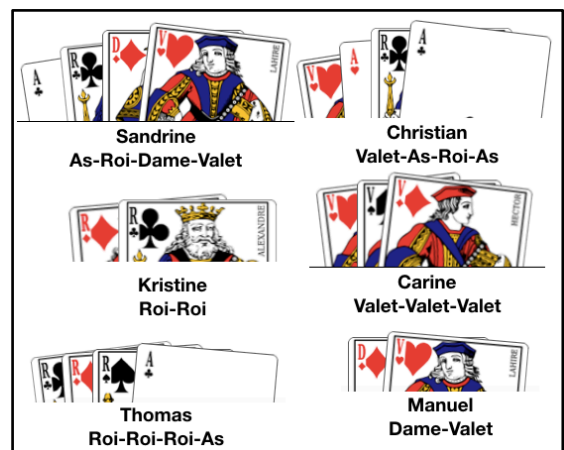
|                   | Manuel | Bridget |
|-------------------|--------|---------|
| <b>Réponses :</b> |        |         |

**Exercice 6 : « Jouons aux cartes »**

**6 points**

Sandrine, Carine, Kristine, Manuel, Thomas et Christian jouent avec des cartes à leur jeu favori et obtiennent la main ci-contre.

- Les jeux de Carine et Kristine leur ont rapporté le même nombre de points.
- Les jeux de Thomas et Manuel leur ont rapporté le même nombre de points.
- Le jeu de Sandrine lui rapporte deux fois plus de points que le jeu de Christian.
- Christian a obtenu 7 points.



**Combien de points rapporte chaque carte ?**

| Réponses | As | Valet | Roi | Dame |
|----------|----|-------|-----|------|
|          |    |       |     |      |