5. Devoir maison

Méthode Dans les devoirs maison, comme dans les exercices à faire à la maison, **toutes les questions** doivent être traitées sur une copie double.

Dans le cas contraire, le devoir maison sera considéré comme "non fait".

Toute trace de recherche, toute réponse, même fausse, est acceptée (à part la réponse "je n'ai pas compris" suivie d'aucune trace de recherche).

Tout résultat proposé doit être justifié. (**Proverbe du jour : "Pas de preuve, pas de points!"**)... Ceci dit, les DM ne sont pas notés ; mais ce "proverbe" reste très valable pour le Bac!

Je ne vous demande pas de réussir, je vous demande d'essayer; et vous avez *le droit de vous tromper*, mais pas celui de "laisser tomber".

Rappelons qu'un jeu de cartes comprend 32 ou 52 cartes, réparties en quatre « couleurs » : Pique, Coeur, Carreau, Trèfle.

Rappelons aussi que l'on appelle « main » de n cartes tout ensemble de n cartes distinctes extraites du jeu.

- 1. Combien existe-t-il de mains de 5 cartes dans un jeu de 32 cartes?
- 2. Combien de ces mains contiennent-elles exactement 3 Piques?
- 3. Combien de ces mains contiennent-elles au moins 3 Piques?
- 4. Combien de ces mains contiennent-elles exactement 3 Piques et 2 Rois (éventuellement de Pique)?