

**Ex. 11** Dénombrement des mains de poker

Dénombrer l'ensemble de toutes les mains de 5 cartes choisies parmi 52, l'ensemble des mains comportant une unique paire, comportant deux paires, comportant un brelan, etc... On rappelle que :

- une **quinte flush** est constituée de 5 cartes de la même couleur dont les hauteurs se suivent. Remarque : l'As est considéré **à la fois** comme la plus petite et la plus grande hauteur de carte.
- un **carré** est constitué de 4 cartes de même hauteur et d'une cinquième carte quelconque.
- un **full** est constitué de 3 cartes de même hauteur et de 2 autres cartes de même hauteur (différente de la première).
- une **couleur** est constituée de 5 cartes de même couleur **dont les hauteurs ne se suivent pas**.
- une **suite** est constituée de 5 cartes dont les hauteurs se suivent **mais ne sont pas de la même couleur**.
- un **brelan** est constitué de 3 cartes de même hauteur, et de deux autres cartes **qui ne forment ni carré ni full**.
- une **double-paire** est constituée de 2 cartes de même hauteur, 2 autres cartes de même hauteur (différente de la première) et d'une cinquième carte de hauteur différente.
- une **paire** est constituée de 2 cartes de même hauteur, et de trois autres cartes quelconques **qui ne forment aucune des mains ci-dessus**.