



# Qui est-ce ?

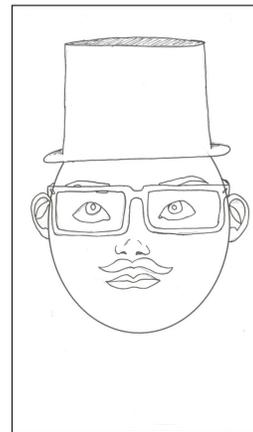
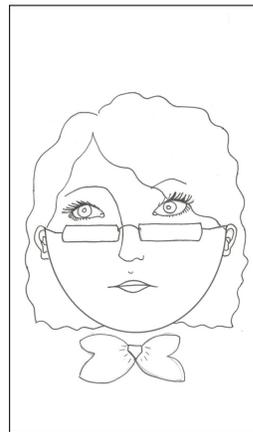
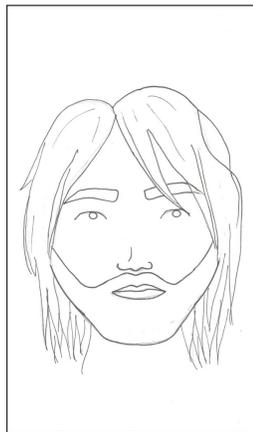
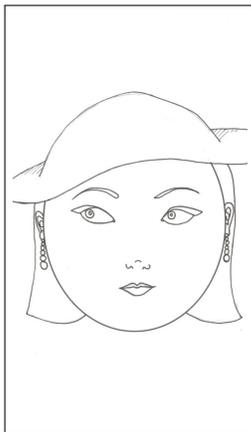
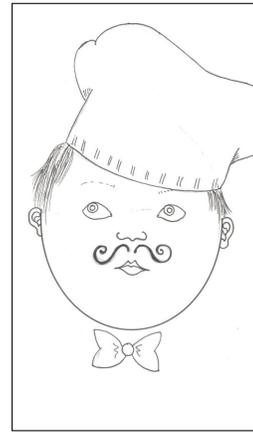
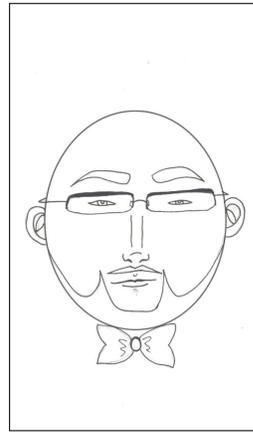
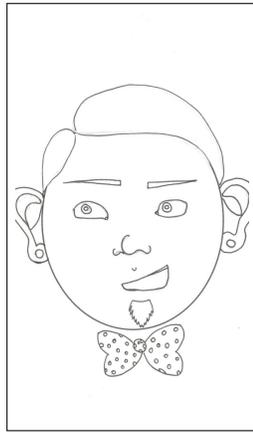
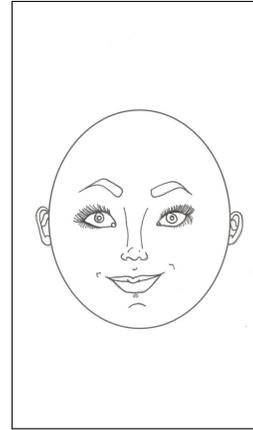
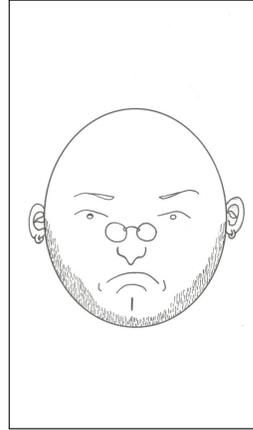
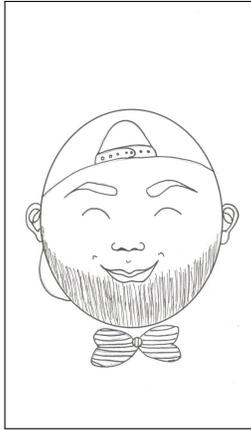
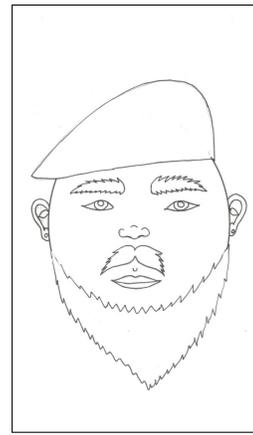
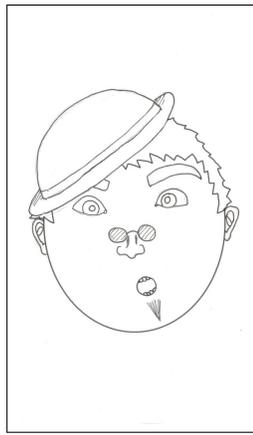
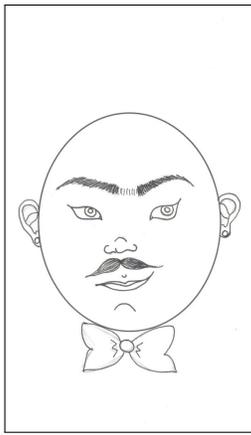


## Une introduction aux codes correcteurs d'erreurs

Sur une feuille sont dessinés des personnages, qui se distinguent selon 4 éléments, qu'ils possèdent ou non : des lunettes, une moustache, un chapeau, des cheveux. Tous les personnages sont différents (par exemple, il ne peut pas y en avoir deux avec des lunettes, pas de moustache ni de chapeau et des cheveux). Un joueur choisit secrètement un des personnages. L'autre joueur doit deviner duquel il s'agit en posant des questions, auxquelles l'autre ne peut répondre que par « oui » ou « non », du type « a-t-il des cheveux ? ». Tous les personnages possibles sont dessinés dans le jeu.

1. Combien de personnages y a-t-il ?
2. Combien faut-il poser de questions pour être sûr de pouvoir trouver ?

On ne va pas vraiment jouer à ce jeu, il est trop facile et pas très drôle ! On ajoute quelques éléments sur nos personnages et on a maintenant avoir le droit de mentir, au plus une fois en répondant aux questions. Voici tous les personnages du jeu :



3. Combien aurait-on pu dessiner de personnages différents ayant ou n'ayant pas de lunettes, moustache, chapeau, cheveux, boucles d'oreille, barbe, noeud papillon ? Sont-ils tous représentés dans le jeu ?
4. Quel est le nombre minimal de différences entre deux personnages distincts du jeu ?
5. Pourquoi cela permet-il de deviner le personnage secret, même si le joueur a menti une fois ?