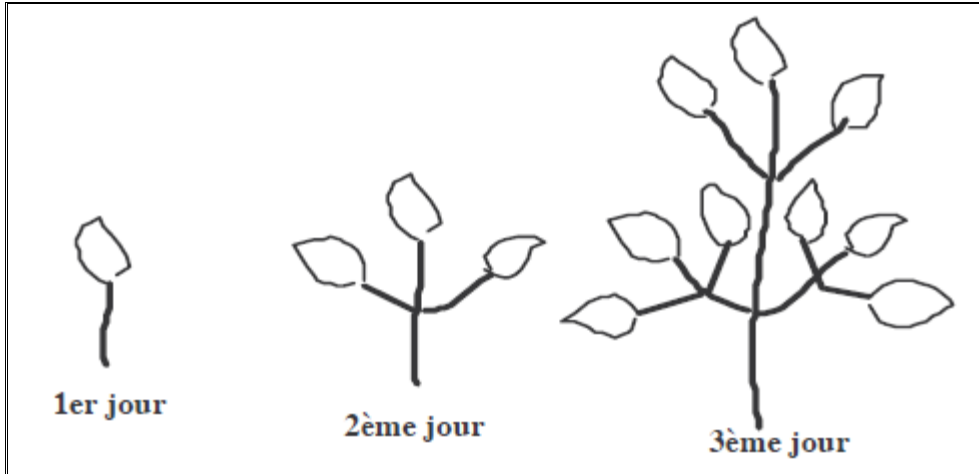


Problème 1 - Dessiner le quatrième jour.
Combien y aura-t-il de feuilles le cinquième jour ?

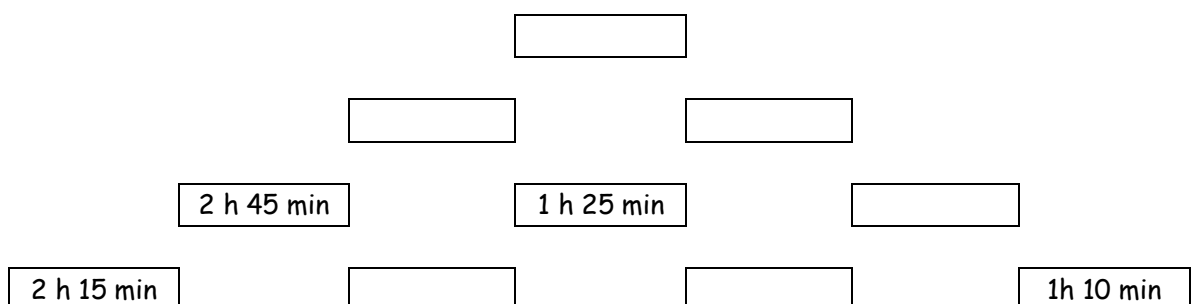


Problème 2 - Trois adultes et trois enfants veulent traverser une rivière avec une barque si petite que seul un adulte peut y prendre place ou bien deux enfants.
Quel nombre minimum de traversées seront nécessaires ?

Problème 3 - A l'aide des informations suivantes et du tableau de la fiche réponse, retrouve la couleur du ballon de chacun des quatre enfants (aucun n'a le même âge, le même lieu de vacances et le même ballon)

- Bruno qui a moins de 6 ans n'a pas un ballon rouge ni jaune et ne passe pas ses vacances à Honfleur.
- L'enfant ayant un ballon bleu ne s'appelle pas Anne, n'a pas 4 ans et n'est pas à Cannes.
- L'enfant qui se trouve à Nice ne s'appelle pas Marie et n'a ni 5 ans ni 7 ans.
- Denis qui est le plus jeune a joué sur les plages de Paimpol mais pas avec un ballon rouge.

Problème 4 - Une horloge indique la somme des heures marquées sur les deux horloges placées dessous. Quelle heure indique celle qui est placée au sommet de la pyramide ?



Problème 5 - Combien d'entiers inférieurs à 300 ont la somme de leurs chiffres égale à 6 (à l'exception de 6) ?

Donner leur liste par ordre croissant.

Problème 6 - Nombres croisés (voir tableau sur feuille réponse)

Horizontalement

A Je suis le produit des nombres 2, 2, 2, 2 et 3.

B Je suis la valeur entière de [Pi multiplié par 1000].

C Je suis l'année de naissance d'Einstein.

D Je suis un agent secret britannique.

Verticalement

A Je suis le triple du triple de 59 puis multiplié par 10.

B Je suis le résultat de $2 \times (3 + 6) \times 5 \times 2$.

C Je suis constitué de deux 7 et de deux 4.

D Je suis un multiple de 9 de 7 et de 13.

Problème 7 - Vous êtes le 13 novembre 2003 :

Multipliez le nombre du jour par 4

Ajoutez 13

Multipliez le résultat par 25

Enlevez 200

Ajoutez le nombre du mois

Multipliez le résultat par 2

Enlevez 40

Multipliez le résultat par 50

Ajoutez le nombre formé par les deux derniers chiffres du nombre de l'année

Enlevez 10500

Quel nombre obtenez-vous ?

Problème 8 - Pour fabriquer des formes géométriques, j'utilise une machine qui combine deux motifs pour en former un troisième.

Par exemple :



Quel motif vais-je obtenir en combinant les deux ci-dessous ?



Problème 9 - Quelles sont les entrées qui seront accessibles sans risquer de se faire mordre par le chien ?

	<p>Voici le plan de la propriété de Monsieur Kicrain. On peut y voir en gris, sa maison et la clôture autour de son jardin. Monsieur Kicrain veut attacher son chien au piquet P avec une chaîne de 10 m de long pour protéger tous les accès du jardin et de la maison (portes A, B, C, D, E et F) Mais il semble que la chaîne ne soit pas assez longue...</p>
--	--

Problème 10 - Si on enlève [AB] et tous les segments parallèles à [AB] de la figure ci-dessous, combien reste-t-il de triangles ?

