

SÉMINAIRE SUR LE LEADERSHIP RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

Durée totale : 90 min

PRÉPARATION

Photocopier les appendices 1, 4 et 5 et 6 de l'annexe B pour chaque cadet.

Photocopier les appendices 2 et 3 de l'annexe B pour chaque cadet.

Les activités suivantes se dérouleront au cours de ce séminaire :

Numéro	Composant	Durée
1	Diriger une activité en classe où les cadets devront résoudre individuellement une mise en situation de survie sur la lune de la NASA.	10 min
2	Diriger une activité en classe où les cadets devront résoudre en groupe une mise en situation de survie sur la lune de la NASA.	20 min
3	Diriger une discussion de groupe sur la mise en situation de survie sur la lune de la NASA.	10 min
4	Expliquer comment utiliser la technique «en échelle» pour résoudre des problèmes et la technique des six chapeaux de la réflexion.	10 min
5	Diriger une activité en classe où les cadets devront résoudre un problème à l'aide de la technique «en échelle» ou de la technique des six chapeaux de la réflexion.	10 min
6	Demander aux cadets de résoudre des problèmes.	15 min
7	Diriger une discussion de groupe sur le séminaire traitant de la résolution de problème.	5 min

DIRIGER UNE ACTIVITÉ EN CLASSE OÙ LES CADETS DEVRONT INDIVIDUELLEMENT RÉSOLVRE UNE MISE EN SITUATION DE SURVIE SUR LA LUNE DE LA NASA

ACTIVITÉ

Durée : 10 min

OBJECTIF

Le but de cette activité est que les cadets résolvent individuellement la mise en situation de survie sur la lune de la NASA.

RESSOURCES

- la mise en situation de survie sur la lune de la NASA et la feuille de réponses qui se trouvent à l'appendice 1 de l'annexe b, et
- des stylos et des crayons.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Distribuer la mise en situation de survie sur la Lune de la NASA et la feuille de réponses individuelles à chaque cadet.
2. Demander aux cadets de compléter la mise en situation de survie sur la Lune de la NASA.

MESURES DE SÉCURITÉ

S.O.

SAFETY

Nil.

DIRIGER UNE ACTIVITÉ EN CLASSE OÙ LES CADETS DEVRONT EN GROUPE RÉSOLVRE UNE MISE EN SITUATION DE SURVIE SUR LA LUNE DE LA NASA

ACTIVITÉ

Durée : 20 min

OBJECTIF

Le but de cette activité est que les cadets résolvent, en groupe, la mise en situation de survie sur la lune de la NASA en groupe.

RESSOURCES

- la mise en situation de survie sur la Lune de la NASA (distribuée à l'activité précédente),
- la mise en situation de survie sur la Lune de la NASA et la feuille de réponses individuelles de l'activité précédente dûment remplies,
- la feuille de réponses de l'équipe de la mise en situation de survie sur la Lune de la NASA qui se trouve à l'appendice 2 de l'annexe b, et
- des stylos et des crayons.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Diviser les cadets en groupes.
2. Demander à un cadet de lire la mise en situation au groupe.
3. Demander aux cadets de compléter la mise en situation de survie sur la Lune de la NASA en groupe en se servant de leurs réponses précédentes comme guide.
4. Réviser les réponses du groupe de la mise en situation de survie sur la Lune de la NASA à l'aide de l'appendice 3 de l'annexe B.
5. Demander aux cadets d'inscrire leurs réponses de groupe et individuelles.

MESURES DE SÉCURITÉ

S.O.

DIRIGER UNE DISCUSSION DE GROUPE SUR LA MISE EN SITUATION DE SURVIE SUR LA LUNE DE LA NASA

Durée : 10 min

CONNAISSANCES PRÉALABLES



L'objectif d'une discussion de groupe est d'obtenir les renseignements ci-après auprès du groupe, à l'aide des conseils pour répondre aux questions ou animer la discussion, et des questions suggérées fournies.

LEADERSHIP TRANSACTIONNEL ET TRANSFORMATIONNEL

Leadership transactionnel. Les chefs échangent des promesses de récompenses et d'avantages de manière à ce que les membres de l'équipe remplissent leurs engagements envers les chefs. Ce type de leadership est axé sur les tâches. Le chef établit les règles et les procédures à suivre pour compléter une tâche et les membres de l'équipe se conforment aux règles et respectent la procédure pour accomplir la tâche.

Le leadership transactionnel consiste à :

- valoriser l'identification des problèmes et des solutions,
- prendre des décisions – même si tous n'ont pas été entendus – il faut aller de l'avant,
- se servir des normes et des principes comme guides pour prendre une décision,
- travailler sur soi afin de prendre les meilleures décisions pour le groupe,
- s'assurer que les choses sont faites,
- reconnaître l'importance du produit, et
- assumer la charge (pouvoir personnel).

Leadership transformationnel. Il est axé sur le processus d'être un leader en aidant les membres de l'équipe à devenir des chefs. Le leadership transformationnel demande d'aider les membres de l'équipe d'aller au-delà de leurs intérêts personnels afin d'en faire bénéficier le groupe, l'organisme ou la société, de prendre en compte leurs besoins à long terme ce qui leur permettra d'évoluer au lieu de se concentrer sur leurs besoins immédiats et généralement de réaliser ce qui est vraiment important.

Le leadership transformationnel consiste à :

- valoriser la participation et la contribution des autres,
- tenir compte des points de vue et des avis des autres avant de prendre une décision,
- considérer les personnes selon leur milieu et leurs situations,
- se servir des personnes pour tester les décisions,

- travailler sur soi afin de fournir une meilleure contribution au groupe,
- apprendre de ses propres expériences pour les adapter à la « vraie vie »,
- reconnaître l'importance du processus, et
- partager le leadership (pouvoir du groupe).



Le leadership dans le cadre du programme des cadets a été conçu pour créer un leadership transformationnel. Le leadership transformationnel contenu dans le programme des cadets permet d'atteindre son premier but, soit de développer chez les jeunes les qualités de civisme et de bon leadership.

Le leadership transactionnel est axé sur les habiletés et les tâches reliées au leadership, telles que l'art de parler en public, d'écrire, de déléguer, de diriger des réunions et de prendre des décisions. C'est ce que les chefs font. Le leadership transformationnel est axé sur le processus de leadership et ce que cela implique d'être un chef. Cela vérifie la façon dont les personnes se servent de leurs aptitudes pour influencer les gens. Penser à la principale différence entre le leadership transactionnel et transformationnel comme étant des tâches de leadership comparativement au rôle de chef.

DISCUSSION DE GROUPE



CONSEILS POUR RÉPONDRE AUX QUESTIONS OU ANIMER UNE DISCUSSION :

- Établir les règles de base de la discussion, p. ex., tout le monde doit écouter respectueusement; ne pas interrompre; une seule personne parle à la fois; ne pas rire des idées des autres; vous pouvez être en désaccord avec les idées, mais pas avec la personne; essayez de comprendre les autres, de la même façon que vous espérez qu'ils vous comprennent, etc.
- Asseoir le groupe dans un cercle et s'assurer que tous les cadets peuvent se voir mutuellement.
- Poser des questions qui incitent à la réflexion; en d'autres mots, éviter les questions à répondre par oui ou par non.
- Gérer le temps en veillant à ce que les cadets ne débordent pas du sujet.
- Écouter et répondre de façon à exprimer que le cadet a entendu et compris. Par exemple, paraphraser les idées des cadets.
- Accorder suffisamment de temps aux cadets pour répondre aux questions.
- S'assurer que chaque cadet a la possibilité de participer. Une solution est de circuler dans le groupe et de demander à chaque cadet de donner une brève réponse à la question. Permettre aux cadets de passer leur tour, s'ils le souhaitent.
- Préparer des questions supplémentaires à l'avance.

QUESTIONS SUGGÉRÉES

- Q1. En vous reportant aux deux activités précédentes, quelles décisions ont été plus faciles à prendre, celles individuelles ou celles en groupe?
- Q2. Selon vous, qu'est-ce qui a été le plus efficace?
- Q3. Donner quelques exemples sur la façon dont les décisions ont été prises.
- Q4. Qui a influencé les décisions et comment?
- Q5. Est-ce que de meilleures décisions auraient pu être prises? Comment?
- Q6. Comment les conflits ont-ils été gérés?
- Q7. Comment vous sentez-vous par rapport aux décisions prises?
- Q8. Étiez-vous satisfait avec chacune des décisions prises? Pourquoi ou pourquoi pas?
- Q9. Que changeriez-vous si c'était à refaire?



D'autres questions et réponses seront soulevées au cours de la discussion de groupe. La discussion de groupe ne doit pas se limiter uniquement aux questions suggérées.



Renforcer les réponses proposées et les commentaires formulés pendant la discussion de groupe, en s'assurant que tous les aspects du point d'enseignement ont été couverts.

EXPLIQUER COMMENT UTILISER LA TECHNIQUE «EN ÉCHELLE» POUR RÉSOUDRE DES PROBLÈMES ET LA TECHNIQUE DES SIX CHAPEAUX DE LA RÉFLEXION

Durée : 10 min

La technique «en échelle»

La technique «en échelle» est une approche par étapes qui aide à s'assurer que tous les membres du groupe ont été entendus. Cette technique permet aux personnes gênées et calmes de présenter leurs idées au groupe avant que les autres membres du groupe puissent les influencer. Cette méthode permet à tout le monde d'entendre différents points de vue avant de prendre une décision finale.

Les étapes de la technique «en échelle» sont :

1. présenter le problème ou la tâche ;
2. former le groupe cadre de deux membres ;
3. partager des idées et discuter ;
4. ajouter le troisième membre au groupe ;
5. partager des idées et discuter ;

6. ajouter le quatrième membre au groupe ;
7. partager des idées et discuter ;
8. ajouter d'autres membres, un à la fois, partager des idées et discuter après chaque idée, jusqu'à ce que tous les membres ont été ajoutés ; et
9. prendre une décision finale.

Plusieurs groupes ne seront plus efficaces et auront de la difficulté à prendre des décisions de qualité s'il y a trop de membres. Former des petits groupes, des groupes de quatre à six membres, pour maximiser l'efficacité.

La technique des six chapeaux de la réflexion

La technique des six chapeaux de la réflexion est une bonne technique pour voir les effets d'une décision de plusieurs points de vue. Cela permet d'apporter les émotions et le scepticisme nécessaire dans ce qui serait autrement des décisions purement rationnelles. Cela donne une occasion propice à la créativité lors de la prise de décision. La technique des six chapeaux de la réflexion aide les groupes à prendre de meilleures décisions en amenant les gens à changer leur façon habituelle de penser. Par exemple, les cadets qui sont continuellement pessimistes pourraient être appelés à être positifs et créatifs.

Chaque chapeau présente une façon différente de réfléchir. Les voici :

Le chapeau blanc. Avec ce chapeau, les cadets doivent se concentrer sur les données disponibles. Ils doivent regarder l'information qu'ils ont entre les mains et voir ce qu'ils peuvent apprendre de celle-ci. Ils doivent voir s'il y a des lacunes dans leurs connaissances, s'ils doivent combler celles-ci ou les prendre en compte. Ces cadets doivent analyser les tendances antérieures et tenter de prédire en fonction de ce qui est connu, ce qui pourrait se passer.

Le chapeau rouge. Avec ce chapeau, les cadets doivent regarder la décision en suivant leur intuition, leur pressentiment et leur émotion. Ils doivent essayer de penser comment les autres personnes pourraient réagir émotionnellement et tenter de comprendre les réponses des autres qui ignorent comment la décision a été prise.

Le chapeau noir. Avec ce chapeau, les cadets doivent voir les choses de façon pessimiste, prudente et défensive. Ils pourraient essayer de voir pourquoi certaines idées et approches pourraient ne pas fonctionner. Ceci pourrait mettre en évidence les points faibles d'un plan ou d'un mode d'action. Ce qui permet au groupe de modifier leur approche ou de préparer des plans d'urgence pour régler les problèmes qui surviennent.

Chapeau jaune. Avec ce chapeau, les cadets doivent penser uniquement de façon positive. Ils doivent garder un point de vue optimiste qui aide à voir tous les bienfaits et les possibilités découlant de la décision ou du mode d'action. La réflexion du chapeau jaune permet au groupe d'avancer même lorsque tout semble gris ou difficile.

Chapeau vert. Avec ce chapeau, les cadets doivent penser de façon créative. Ils essaient de développer des solutions nouvelles, innovatrices et imaginatives au problème ou à la tâche. Les cadets doivent sortir des sentiers battus et ne pas critiquer leurs propres idées avant de les exprimer.

Chapeau bleu. Avec ce chapeau, les cadets doivent se concentrer sur le contrôle de procédé. Ce chapeau est porté par les personnes qui président la session de résolution de problème. Lorsqu'on éprouve des difficultés à cause d'un manque d'idées, ces personnes pourraient diriger les cadets vers un chapeau de couleur différente.

L'utilisation de la technique des six chapeaux de la réflexion devrait améliorer la qualité des décisions prises. En « portant » successivement chacun des chapeaux de la réflexion, les décisions seront explorées de façon systématique.

**DIRIGER UNE ACTIVITÉ EN CLASSE OÙ LES CADETS DEVRONT
RÉSOUTRE UN PROBLÈME D'UNE MISE EN SITUATION À L'AIDE DES
TECHNIQUES «EN ÉCHELLE» OU DES SIX CHAPEAUX DE LA RÉFLEXION.**

ACTIVITÉ

Durée : 10 min

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de demander aux cadets de résoudre un problème en se servant des techniques «en échelle» ou des six chapeaux de la réflexion.

RESSOURCES

La mise en situation se trouve à l'appendice 4 de l'annexe B.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Demander aux cadets de choisir la technique «en échelle» ou la technique des six chapeaux de la réflexion pour résoudre la mise en situation.
2. Distribuer la mise en situation à chaque cadet.
3. Demander aux cadets de lire la mise en situation.
4. Répartir les cadets en groupes d'au plus six personnes.
5. Demander aux cadets de résoudre la mise en situation avec la technique choisie.

MESURES DE SÉCURITÉ

S.O.

DEMANDER AUX CADETS DE RÉSOUTRE DES PROBLÈMES

ACTIVITÉ

Durée : 15 min

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de demander aux cadets de régler des problèmes.

RESSOURCES

- les devinettes et les casse-tête se trouvent à l'appendice 5 de l'annexe B, et
- les corrigés se trouvent à l'appendice 6 de l'annexe B.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ



Il y a dix problèmes à résoudre. Les cadets n'ont pas à résoudre tous les problèmes. Les cadets devraient travailler sur les problèmes en petits groupes.

1. Distribuer l'appendice 5 de l'annexe B à chaque cadet.
2. Répartir les cadets en groupes d'au plus de trois personnes.
3. Demander aux cadets de résoudre les problèmes.
4. Après 12 minutes, distribuer à chaque groupe les corrigés qui se trouvent à l'appendice 6 de l'annexe B.
5. Demander à chaque groupe de vérifier leurs réponses.

MESURES DE SÉCURITÉ

S.O.

DIRIGER UNE DISCUSSION DE GROUPE SUR LE SÉMINAIRE TRAITANT DE LA RÉOLUTION DE PROBLÈME

Durée : 5 min



L'objectif de la discussion de groupe est de permettre aux cadets de pratiquer leurs compétences liées à la réflexion. Utiliser les conseils fournis pour répondre ou animer la discussion et les questions suggérées.

DISCUSSION DE GROUPE



CONSEILS POUR RÉPONDRE AUX QUESTIONS OU ANIMER UNE DISCUSSION :

- Établir les règles de base de la discussion, p. ex., tout le monde doit écouter respectueusement; ne pas interrompre; une seule personne parle à la fois; ne pas rire des idées des autres; vous pouvez être en désaccord avec les idées, mais pas avec la personne; essayez de comprendre les autres, de la même façon que vous espérez qu'ils vous comprennent, etc.
- Asseoir le groupe dans un cercle et s'assurer que tous les cadets peuvent se voir mutuellement.
- Poser des questions qui incitent à la réflexion; en d'autres mots, éviter les questions à répondre par oui ou par non.
- Gérer le temps en veillant à ce que les cadets ne débordent pas du sujet.
- Écouter et répondre de façon à exprimer que le cadet ait été entendu et compris. Par exemple, paraphraser les idées des cadets.
- Accorder suffisamment de temps aux cadets pour répondre aux questions.
- S'assurer que chaque cadet a la possibilité de participer. Une solution est de circuler dans le groupe et de demander à chaque cadet de donner une brève réponse à la question. Permettre aux cadets de passer leur tour, s'ils le souhaitent.
- Préparer des questions supplémentaires à l'avance.

QUESTIONS SUGGÉRÉES

- Q1. Qu'avez-vous appris au cours du séminaire?
- Q2. Quelles activités avez-vous aimé le plus au cours du séminaire? Et pourquoi?
- Q3. Est-ce que cette information vous sera utile?
- Q4. À quelles occasions pensez-vous vous servir de l'information du séminaire?
- Q5. Maintenant que vous connaissez les techniques «en échelle» et des six chapeaux de la réflexion, comment avez-vous changé votre façon de résoudre un problème? Quel effet cela aura sur votre prise de décision?



D'autres questions et réponses seront soulevées au cours de la discussion de groupe. La discussion de groupe ne doit pas se limiter uniquement aux questions suggérées.



Renforcer les réponses proposées et les commentaires formulés pendant la discussion de groupe, en s'assurant que tous les aspects du point d'enseignement ont été couverts.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC



Mise en situation de survie sur la Lune de la NASA

Mise en situation :

Vous êtes un membre d'un équipage spatial qui a originellement rendez-vous avec un vaisseau mère sur la surface éclairée de la Lune. Cependant en raison de difficultés mécaniques, votre vaisseau est forcé d'atterrir à 200 kilomètres du point de rencontre. Pendant la rentrée dans l'atmosphère, la plupart de l'équipement à bord a été endommagée et en sachant que votre survie dépend principalement que votre vaisseau atteigne le vaisseau mère, les articles les plus importants disponibles doivent être choisis avant de réaliser le voyage de 200 kilomètres. Les 15 articles intacts et en bon état après l'atterrissage sont énumérés à la page suivante. Votre tâche est de les ordonner par ordre d'importance pour votre équipage pour les aider à les amener au point de rencontre. Placer le chiffre 1 pour l'article le plus important, le chiffre 2 pour le deuxième plus important et ainsi de suite jusqu'au chiffre 15 pour l'article le moins important.

Feuille de réponses individuelle pour la mise en situation de survie sur la Lune de la NASA

Nom : _____

À compléter individuellement.

_____ une boîte d'allumettes

_____ du concentré alimentaire

_____ 15 mètres de corde de nylon

_____ un parachute en soie

_____ un appareil de chauffage portatif

_____ deux pistolets de calibre .45

_____ une caisse de lait déshydraté

_____ deux réservoirs d'oxygène de 50 kilogrammes

_____ une carte stellaire

_____ un radeau de sauvetage autogonflant

_____ une boussole magnétique

_____ 20 litres d'eau

_____ des fusées de signalisation

_____ une trousse de premiers soins, comprenant une aiguille à injection

_____ un récepteur-transmetteur à énergie solaire

Feuille de réponses en groupe pour la mise en situation de survie sur la Lune de la NASA

NOM DE L'ÉQUIPE : _____

À compléter en groupe.

Classement de l'équipe Classement de la NASA

- _____ une boîte d'allumettes _____
- _____ du concentré alimentaire _____
- _____ 15 mètres de corde de nylon _____
- _____ un parachute en soie _____
- _____ un appareil de chauffage portatif _____
- _____ deux pistolets de calibre .45 _____
- _____ une caisse de lait déshydraté _____
- _____ deux réservoirs d'oxygène de 50 kilogrammes _____
- _____ une carte stellaire _____
- _____ un radeau de sauvetage autogonflant _____
- _____ une boussole magnétique _____
- _____ 20 litres d'eau _____
- _____ des fusées de signalisation _____
- _____ une trousse de premiers soins, comprenant une aiguille à injection _____
- _____ un récepteur-transmetteur à énergie solaire _____

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

Réponses à la mise en situation de survie sur la Lune de la NASA

ARTICLE	CLASSEMENT DE LA NASA	RAISONNEMENT DE LA NASA
Boîte d'allumettes	15	Pratiquement inutile—il n'y a pas d'oxygène sur la lune pour soutenir la combustion.
Concentré alimentaire	4	Moyen efficace de répondre aux besoins énergétiques.
15 mètres de corde de nylon	6	Utile pour escalader des falaises ou pour attacher les membres de l'équipe ensemble pour escalader des falaises.
Parachute en soie	8	Protection contre les rayons solaires.
Appareil de chauffage portatif	13	Inutile sauf pour la face obscure de la lune.
Deux pistolets de calibre .45	11	Moyen possible d'autopropulsion.
Une caisse de lait déshydraté	12	Quantité plus volumineuse de concentré alimentaire.
Deux réservoirs d'oxygène de 50 kilogrammes	1	Plus important besoin pour la survie (le poids n'est pas un facteur puisque la gravité est le 1/6 de celle de la Terre).
Carte stellaire	3	Principal moyen pour la navigation, les constellations sont essentiellement similaires sur la Lune que sur la Terre.
Radeau de sauvetage autogonflant	9	Les bouteilles à gaz carbonique du radeau peuvent servir de moyens de propulsion.
Boussole magnétique	14	Le champ magnétique de la Lune n'est pas polarisé, il est donc inutile pour la navigation.
20 litres d'eau	2	Nécessaire pour l'immense perte de liquide sur le côté éclairé de la Lune.
Fusées de signalisation	10	Utiliser comme signal de détresse à la vue du vaisseau mère.
Trousse de premiers soins, comprenant une aiguille à injection	7	Des aiguilles reliées à des flacons de vitamines et de médicaments se logeront dans une ouverture spéciale de la combinaison spatiale de la NASA.
Récepteur-transmetteur à énergie solaire	5	Pour communiquer avec le vaisseau mère (la radio FM requiert une émission à portée optique et peut seulement être utilisé à courte distance).

Pointage :

Pour chaque article, marquer le nombre de points de différence entre ce que votre équipe a compté comparativement avec le classement de la NASA, puis additionner les points. Ignorer les différences positives ou négatives. Plus bas est le total, mieux est votre pointage.

0 à 25 excellent

26 à 32 bon

33 à 45 moyen

46 à 55 correct

56 à 70 bas, suggère l'utilisation de logique sur la Terre.

71 à 112 très bas, vous êtes une des victimes du programme spatial!

MISES EN SITUATION «EN ÉCHELLE» OU DES SIX CHAPEAUX DE LA RÉFLEXION

Votre corps de cadets a reçu une généreuse subvention de 20 000 \$ de la ville. Le personnel du corps de cadets aimerait dépenser l'argent pour un voyage. Tout le corps de cadets pourrait aller visiter Washington D. C. toutes dépenses payées pendant sept jours ou le corps de cadets pourrait envoyer deux cadets de chaque niveau d'étoile en Europe, toutes dépenses payées pendant une semaine visiter des sites de la Deuxième Guerre mondiale. Une décision doit être prise et le personnel du corps de cadets aimerait avoir vos commentaires.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

PROBLÈMES À RÉGLER

1^{er} problème

Louise, Lise, Carole et Lily sont assises à une table. Elles parlent de leurs vacances.

Elles sont allées en Californie, au Texas, en Floride et en Arizona et sont montées sur un lion, un tigre, un zèbre et un poney.

Question : Quels sont les destinations et les modes de transport de chacune?

Indices :

- La femme qui est montée sur le zèbre ne fumait pas.
- Carole a annoncé qu'elle aimait Miami.
- La femme qui est montée sur le tigre a fumé une cigarette avec Lily.
- Louise a dit : « Achète une nouvelle selle à ton poney, Carole. J'en ai vu au cours de notre voyage en Californie ».
- La femme qui est monté sur le tigre a mentionné qu'elle avait vu l'Alamo au Texas.
- Lise était une fumeuse à la chaîne.

2^o problème

Un général de l'armée voulait que 10 soldats traversent une rivière. Il n'avait pas de pont et les soldats ne savent pas nager. Le général a vu un canot à rames avec deux enfants à bord. Le bateau pouvait seulement transporter les deux enfants et un soldat.

Question : Comment les soldats ont-ils traversé la rivière dans le bateau?

3^o problème

Un crime a été commis. Une personne est morte. Le nom, l'adresse et les renseignements personnels sont connus de la police. Cependant, cette personne n'aura pas de procès.

Question : Et pourquoi?

4^o problème

Un chevalier voulait visiter une princesse. Il devait arriver à exactement à 1700 heures. S'il parcourait 15 kilomètres à l'heure, il arriverait une heure d'avance. S'il parcourait 10 kilomètres à l'heure, il arriverait une heure en retard.

Questions :

À quelle heure devrait-il partir?

Quelle distance parcourra-t-il?

À quelle vitesse voyagera-t-il?

5^o problème

Un grand bateau a pris feu en haute mer. Tous les marins, sauf le capitaine quittent à bord de canots de sauvetage. Le capitaine plonge et nage sous l'eau à 90 mètres de profondeur. Il entend une explosion. Lorsqu'il

revient à la surface, il entend immédiatement une autre explosion. Le capitaine nage jusqu'à un bateau de sauvetage et est hissé à bord par les marins.

Le capitaine mentionne qu'il a entendu deux explosions. Les marins déclarent qu'ils n'ont entendu qu'une seule explosion. Le capitaine et les marins disent la vérité.

Question : Comment est-ce possible?

6° problème

Un jeune fille, qui a peu d'expérience de conduite, a circulé dans un sens unique, mais dans la mauvaise direction, elle n'a pas enfreint la loi.

Question : Comment est-ce possible?

7° problème

Lundi après l'école, Julie a trouvé cette note codée fixée à son casier.

Pqsp dygqmlq sic qspnpgqc y Kybykc hcyl.

En premier, elle ne comprenait rien. Puis quelqu'un lui a chuchoté à l'oreille, « M » correspond à « K ». Juste avec cet indice, Julie a réussi à décoder le message.

Question : Quel est le message de la note? Comment avez-vous fait pour décoder le code?

8° problème

Un homme, une femme et quelques enfants font une randonnée nautique. Il y avait trois bateaux, un rouge, un bleu et un jaune sur la rivière ce matin-là. Les trois bateaux étaient de types différents un yacht, un voilier et un canot. Les personnes sur les bateaux venaient de différents pays : la France, la Suède et l'Italie.

Questions : Quelle est la couleur de chaque bateau? Quelles sont les trois types de bateaux? Qui est sur chaque bateau? De quel pays viennent les personnes?

Indices :

- La femme n'est pas sur le bateau jaune et ne vient pas de France.
- Le bateau rouge ne vient pas d'Italie.
- Les enfants sont sur le bateau bleu, mais ils ne viennent pas d'Italie ni de Suède.
- L'homme et son chien sont sur le yacht qui a un drapeau d'Italie.
- Le voilier vient de France et le canot est rouge.

9° problème

Amir a attaché deux sacs de sel sur le dos de son âne et s'en va au marché pour vendre le sel. En chemin, Amir et l'âne ont traversé un ruisseau. L'âne s'est mis à l'eau pour se rafraîchir. Par conséquent, une bonne partie du sel s'est dissout dans l'eau, ce qui a abîmé le sel, mais a facilité la tâche pour l'âne parce que sa charge est devenue plus légère. Amir a essayé d'aller au marché les jours suivants, mais l'âne a continué d'abîmer le sel. Finalement, Amir a décidé d'enseigner une leçon à l'âne. Il s'est mis en route une autre fois avec l'âne et les deux sacs.

Question : Qu'a-t-il fait de différent cette fois pour que l'âne cesse de se mettre à l'eau?

10^o problème

Le train A et le train B voyagent d'un bout à l'autre du pays soit plus de 5000 kilomètres de voies de chemin de fer. Le train A roule d'est en ouest à 80 kilomètres par heure et le train B roule de l'ouest vers l'est à 90 kilomètres par heure.

Question : Quel train sera le plus près de la côte ouest lorsqu'ils se rencontreront?

Indice : Vous n'avez aucun calcul à faire pour trouver la réponse.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

CORRIGÉ DES PROBLÈMES

1^{er} problème

Réponse :

Louise - Californie - zèbre

Lise - Texas - tigre

Carole - Floride - poney

Lily- Arizona - lion

2^e problème

Réponse :

Commencer par faire traverser les enfants. Un des enfants descend du bateau, l'autre retourne dans le bateau. Le deuxième enfant descend du bateau et le soldat traverse. Le premier soldat descend du bateau, l'autre enfant embarque dans le bateau et retourne. Répéter le processus jusqu'à ce que tous les soldats et le général aient traversé la rivière.

3^e problème

Réponse :

Personne n'ira en justice parce que le crime était un suicide.

4^e problème

Réponse :

Il devrait partir à 12 :00. Il voyagera à 60 kilomètres. Il parcourra 12 kilomètres à l'heure.

5^e problème

Réponse :

C'est parce que le son voyage plus rapidement sous l'eau qu'à la surface.

6^e problème

Réponse :

Elle marchait.

7^e problème

Réponse :

Le message disait « Nous faisons une surprise à Madame Jean ». Puisque le « M » correspond à « K », cela veut dire que l'alphabet est décalé de deux lettres.

STRATÉGIE : Écrire l'alphabet sur une rangée, inscrire un deuxième alphabet en-dessous de celui-ci, en inscrivant la lettre a sous le c. Lorsque vous arrivez à la lettre x dans la deuxième rangée, allez à la lettre a de la rangée du haut et écrire y en-dessous de celle-ci et z sous la lettre b.

8^e problème

Réponse :

Jaune - yacht - homme - Italie

Rouge - canot - femme - Suède

Bleu - voilier - enfants - France

9^e problème

Réponse :

Amir a chargé les sacs avec du sable et non avec du sel. Lorsque l'âne s'est mis à l'eau et que les sacs ont pris l'eau, ils sont devenus plus lourds.

10^e problème

Lorsque les trains se rencontrent, ils sont exactement au même point. Ainsi, ils seront à la même distance de la côte ouest.