

La 1<sup>ère</sup> Séquence comprend les phases 1, 2 et 3 qui sont une forme ludique et préparatoire de la 2<sup>ème</sup> séquence (phase 4) où l'élève pourra s'impliquer dans la recherche de la généralisation de l'exercice.

### PHASE 1 :

Dans le cadre d'un projet pluri et interdisciplinaire, un professeur de français et un professeur de physique chimie expliquent aux élèves le jeu « **Le vaisseau spatial** »:

« Vous faites partie d'un vaisseau spatial qui doit rejoindre une base sur la lune, mais, à la suite d'ennuis mécaniques, vous avez été obligé d'alunir à 300 km de votre objectif. Il ne vous reste que quinze objets intacts pour vous aider à survivre et rejoindre la base. Vous ne pouvez pas tout emporter et il faut donc classer les 15 objets par ordre de nécessité (n°1 pour le plus important, n°15 pour le moins utile). »

→ voir au verso la feuille de décision

Un des deux enseignants distribue aux élèves la feuille de décision et demande à chacun d'établir son classement personnel.

### PHASE 2 :

Par groupe de 4 à 6 personnes.

Chacun, à l'intérieur de chaque groupe, présente son classement personnel et les raisons de ses choix. Puis, le groupe se met d'accord sur un classement commun.

Un rapporteur de chaque groupe vient présenter aux autres le classement effectué par son groupe et les raisons de ce classement.

### PHASE 3 :

- Le professeur de physique- chimie fait noter le classement de la N.A.S.A. sur la feuille de décision, sans donner les raisons de ce classement (colonne utilité → voir au verso).

- Sur le crédit de ses compétences disciplinaires, il donne les critères utilisés pour classer les objets, c'est-à-dire :

- ce qui assure la vie biologique,
- ce qui assure la possibilité de rejoindre la base.

Puis, il demande à l'ensemble du groupe de proposer des arguments pour expliquer le classement effectué par la N.A.S.A. en terme d'utilité. En support, le professeur de français intervient sur la forme donnée à l'argumentation.

Le professeur de physique - chimie aide le groupe sous la forme d'un brainstorming à trouver les raisons du classement de la N.A.S.A. et fait confronter les résultats en individuel et en petit groupe avec ceux de la N.A.S.A.

#### Durée de l'exercice

- Phase 1 = 15 mn
- Phase 2 = 1h 30
- Phase 3 = 45 mn

#### Matériel nécessaire

- Photocopies de la feuille de décisions des résultats et explications des experts
- Stylos

# FEUILLE DE DECISIONS

OBJETS	Classement individuel	Classement collectif	Classement NASA
* une boîte d'allumettes			
* des aliments concentrés			
* 50 mètres de corde en nylon			
* un parachute en soie			
* un appareil de chauffage fonctionnant sur l'énergie solaire			
* deux pistolets calibre 45			
* une caisse de lait en poudre			
* deux réservoirs de 50 kg d'oxygène chacun			
* une carte céleste des constellations lunaires			
* un canot de sauvetage autogonflable			
* un compas magnétique			
* 25 litres d'eau			
* une trousse médicale et des seringues hypodermiques			
* des signaux lumineux			
* un émetteur-récepteur fonctionnant sur l'énergie solaire (fréquence moyenne)			

## RESULTATS DES EXPERTS

OBJETS	UTILITE	NASA
* une boîte d'allumettes	L'absence d'oxygène ne permet pas de les enflammer	15
* des aliments concentrés	Moyen efficace de réparer les pertes d'énergie	4
* 50 mètres de corde en nylon	Utile pour se mettre en cordée, escalader les rochers ; éventuellement, pour hisser les blessés	6
* un parachute en soie	Peut servir à protéger des rayons solaires	8
* un appareil de chauffage fonctionnant sur l'énergie solaire	Sans utilité : les combinaisons sont chauffantes	13
* deux pistolets calibre 45	Peuvent servir à accélérer la propulsion, à la rigueur à mettre fin à ses jours	11
* une caisse de lait en poudre	Piège nutritionnel : plus lourds que les aliments concentrés	12
* deux réservoirs de 50 kg d'oxygène chacun	Premier élément de survie essentiel	1
* une carte céleste des constellations lunaires	Indispensable pour s'orienter	3
* un canot de sauvetage auto gonflable	Peut servir de traîneau pour tracter les objets ; le gaz (CO) employé pour cet engin peut servir à la propulsion	9
* un compas magnétique	Sans utilité sur la lune, le champ magnétique n'y étant pas valorisé	14
* 25 litres d'eau	Indispensable pour compenser une forte déshydratation due à la très grande chaleur sur la face éclairée de la lune	2
* une trousse médicale et des seringues hypodermiques	Les piqûres de vitamines, sérum, etc., nécessitent une ouverture spéciale (prévue par la NASA) dans la combinaison	7
* des signaux lumineux	Utiles quand la base spatiale sera en vue	10
* un émetteur-récepteur fonctionnant sur l'énergie solaire (fréquence moyenne)	Utile pour essayer de communiquer avec la base, mais cet appareil n'a pas une grande portée	5

## PHASE 4 :

Les enseignants feront trouver au groupe, après cet exercice, les pré-requis nécessaires tant au niveau du fond que de la forme pour pouvoir faire un choix argumenté :

### Les critères :

On ne peut choisir ce qui est le meilleur pour soi qu'en déterminant d'abord un point de vue que l'on appelle critère.

Dans cet exercice, les critères sont ceux de la survie immédiate et par conséquent la possibilité de rejoindre la base pour la survie à plus long terme.

On remarquera que la perspective de l'échec est envisagée par la NASA !

En prenant un exemple moins dramatique, les critères de choix d'un vélo ou d'une voiture seraient : - le lieu d'utilisation (route, ville, chemins)

- la fréquence d'utilisation
- la vitesse
- le confort
- l'esthétique.....

### L'information :

On ne peut exercer son jugement qu'en étant bien informé sur les éléments que l'on se propose de comparer et de hiérarchiser.

Dans cet exercice, il fallait avoir des informations précises sur les lois géophysiques de la lune (gravité, oxygène, température, magnétisme...)

En reprenant l'exemple précédent, les informations vont porter sur la qualité et solidité des matériaux, la fréquence des pannes, le prix de revient de l'entretien, le carburant utilisé, la cote d'occasion, ...

### La procédure d'évaluation :

On ne peut sélectionner ce qui est le meilleur pour soi qu'en recourant à une procédure d'évaluation qui vous permet de comparer des éléments entre eux et d'en établir une hiérarchie (les classer par ordre d'importance en fonction d'un critère donné et des informations que vous possédez).

La procédure d'évaluation s'appuie sur l'information et les critères.

L'ordre de préférence tient compte de la désirabilité et de la faisabilité du choix final.

CHACUNE DE CES PHASES PEUT ÊTRE PRESENTÉE SOUS FORME D'ARGUMENT EXPLICITANT UN CHOIX

- *il est important pour moi...*
- *je sais que...*
- *je pense que...*

S1/ explicite le choix d'un projet personnel à un moment donné

**PHASE 1 :**

Le formateur demande à chacun de réfléchir et de noter le voyage qu'il aimerait faire cet été (sans tenir compte des contingences matérielles).

Il demande de préciser :

- le lieu
- les personnes
- les activités
- les moyens de transport
- le mode d'organisation (individuel, club, agence de voyages)

**PHASE 2 :**

Le formateur présente la fiche des clients d'une agence de voyages (voir au verso), lit quelques exemples au groupe et présente les valeurs auxquelles font référence ces divers clients. Il explique brièvement la signification de chaque valeur et demande d'attribuer à chaque client une valeur de la liste (ou « à chaque valeur, un client »).

Réalisation de soi	Beauté	Connaissance	Confort
Changement	Economie	Plaisir	Altruisme
Affection	Liberté	Efficacité	Sécurité

Puis il distribue la fiche et laisse les jeunes la compléter à deux. Ensuite, il fait mettre les réponses en commun et donne la solution :

Réalisation de soi – n°11	Beauté – n° 9	Connaissance – n° 5	Confort – n°4
Changement – n° 7	Economie – n° 3	Plaisir – n° 6	Altruisme – n° 10
Affection – n° 8	Liberté – n° 2	Efficacité – n° 12	Sécurité – n° 1

**PHASE 3 :**

Le formateur demande ensuite à chacun de venir présenter son voyage aux autres et d'argumenter son choix à l'aide de(s) valeurs présentées et d'autres critères (cf. exercice précédent)

**Durée de l'exercice****Matériel nécessaire**

Phase 1 = 15 mn  
Phase 2 = 1heure  
Phase 3 = 1h 15 mn

- Fiche des clients
- Feuilles
- Stylos

## FICHE DES CLIENTS D'UNE AGENCE DE VOYAGE

N°	NOM	ATTENTES	VALEUR
1	Robert	« Moi, j'aimerais faire un voyage organisé avec des gens de mon âge et vivant dans ma région. Je n'aurais pas à m'inquiéter. Et je n'aurais pas besoin de me demander où loger, où manger et quoi faire. »	
2	Viviane	« Je ne veux rien savoir d'un voyage organisé. Moi, ce que je veux, c'est faire ce qui m'intéresse, m'arrêter où cela me plaît, manger quand j'en ai envie, rester le temps que je veux au même endroit, etc. »	
3	Marie-Odile	« Je ne veux pas payer pour rien. Avez-vous un vol à tarif réduit ? Y a-t-il une saison pour voyager moins cher ? »	
4	Jean	« Je me méfie des tarifs spéciaux. Je veux le meilleur vol et les meilleurs hôtels. Je préfère voyager moins souvent, mais le faire chaque fois dans les meilleures conditions possibles. »	
5	Marius	« J'aimerais aller en Egypte ou en Grèce avec un guide compétent. Je voudrais que ce voyage soit instructif. »	
6	Michel	« Ce qui compte pour moi, c'est la fête. Trouvez-moi un carnaval, une plage, du soleil garanti et des activités sportives pour occuper tout mon temps. Je veux être sûr de m'amuser. »	
7	Francine	« Moi, j'ai toujours pensé qu'un voyage doit être dépaysant. Ce doit être une expérience nouvelle. Avez-vous un circuit touristique en Alaska, en Amazonie ou au Népal ? »	
8	Guy	« Je cherche un circuit en dehors des grandes villes. Ce que ma femme et moi voulons, c'est l'occasion de nous retrouver tous les deux et de nous offrir des moments de tendresse ensemble. »	
9	Alain	« Je vivrais facilement à Sydney ou à Vienne. Ce sont des villes si charmantes. Leurs parcs, leurs monuments et, surtout, leurs musées et leurs grandes places sont splendides. »	
10	Josette	« Moi, ce qui m'intéresse, c'est de connaître les gens du pays, de partager leurs difficultés et leurs joies. Cela crée des liens et après le voyage, je peux recevoir ces gens à mon tour. »	
11	Mireille	« Les voyages forment la jeunesse. C'est vrai dans mon cas. J'aime voyager seule pour être moi-même, oser faire certaines choses, me prouver que je suis capable de me débrouiller. C'est pour moi l'occasion de relever un défi et d'acquérir plus de confiance en moi-même. »	
12	Kami	« Je ne fais pas confiance à cette ligne aérienne. Le service y est mauvais. Il y a souvent des retards. De plus, je veux un vol sans escale. C'est la meilleure façon de profiter de tout son temps. Pour l'hôtel, veillez à ce que ma réservation soit confirmée tout de suite. »	

S2/ explicite le choix d'un projet professionnel à un moment donné

### PHASE 1

- L'animateur distribue une liste de métiers (voir au verso) au groupe et demande à chacun de noter d'un « + » les métiers qu'il préfère (au moins six) et d'un « - » ceux qu'il n'aimerait pas exercer (au moins six).
- puis, il demande à chacun de regrouper les métiers qu'il aime pour la même raison et d'indiquer cette raison. Les jeunes procèdent à la même opération pour les métiers qu'ils rejettent.

### PHASE 2

L'animateur liste ensuite toutes les raisons invoquées au tableau et les fait regrouper par les jeunes en catégories que l'on appellera « **les déterminants du choix** » :

- les intérêts et les goûts ; (contact, nature, art, scientifiques ...)
- les valeurs (sécurité, argent, commandement, altruisme...)
- les qualités personnelles (courage, amabilité, patience, conscience professionnelle, soin ...)
- les aptitudes (manuelles, intellectuelles, don pour ...)
- la connaissance du métier (représentation des tâches et des conditions de travail)
- l'environnement (attentes familiales et marché de l'emploi)

### PHASE 3

- Le formateur demandera ensuite à chacun de choisir un des métiers qu'il préfère et de trouver au moins une raison de choix de ce métier, correspondant à chacune des catégories listées au tableau.
- Puis, chacun présentera son métier aux autres et répondra aux questions posées par le groupe.

### OBSERVATION

Ne pas oublier que ce choix professionnel représente un moment dans la vie du jeune et qu'au plan du projet professionnel proprement dit, il demande à être confirmé ou infirmé par une expérience sur le terrain

#### Durée de l'exercice

#### Matériel nécessaire

**Durée de l'exercice: 2 heures 30**  
**Phase 1 : 30mn**  
**Phase 2 : 45mn**  
**Phase 3 : 1heure 15mn**

- Tableau
- Craies ou Feutres, papier, crayons
- Photocopies de la liste des métiers (au verso)

# Commentaire :

## ☞ Variante :

L'animateur arrête l'exercice à la fin de la phase 2 et demande aux jeunes :

- de regrouper, parmi les exercices qu'ils ont déjà faits avec lui, ce qui concerne leurs goûts, intérêts, aptitudes, valeurs...(on peut envisager d'y consacrer 1 heure de recherche personnelle, sur un moment de regroupement)

- de rechercher dans leur entourage ou auprès de professionnels des informations sur les métiers et le marché de l'emploi.

Quelques jours après ces démarches, le groupe effectuera la phase 3, qui sera donc plus riche en arguments.

### LISTE DES METIERS

METIERS	+/-	METIERS	+/-	METIERS	
Vétérinaire		Topographe-géomètre		Dessinateur(trice) publicitaire	
Télévendeur		Technicien(ne) forestier		Préparateur(trice) en pharmacie	
Cuisinier(e)		Animateur(trice) culturel		Mécanicien d'entretien d'avion	
Professeur de...		Chef d'agence de publicité		Masseur(se) Kinésithérapeute	
Psychologue		Conseiller(e) d'éducation		Représentant(e) de commerce	
Agent de nettoyage		Electro-technicien(ne)		Technicien(ne) en automatismes	
Instituteur(trice)		Chef de chantier		Ingénieur en fabrication mécanique	
Météorologiste		Chercheur(se) scientifique		Contrôleur de circulation aérienne	
Aide-soignant		Electronicien		Educateur(trice) de jeunes enfants	
Styliste		Avocat(e)		Hôtesse de l'air/steward	
Inspecteur de police		Eleveur de petits animaux		Moniteur(trice)- éducateur(trice)	
Comédien		Bibliothécaire		Guide-accompagnateur de voyage	
Vendeur		Biologiste		Décorateur(trice) d'intérieur	
Secrétaire		Imprimeur		Artiste peintre	
Maçon		Chef de rayon		Installateur en télécommunication	
Hôtesse d'accueil		Expert en automobile		Mécanicien(ne) de confection	
Musicien		Analyste de crédit		Préposé(e) PTT (facteur)	
Palefrenier soigneur		Pilote de ligne		Serveur(se) de restaurant	
Infirmier(e)		Architecte		Peintre en bâtiment	
Electricien(ne)		Médecin		Analyste-programmeur	
Chaudronnier		Footballeur professionnel		Contrôleur des impôts	
Agent d'assurances		Mécanicien(ne) automobile		Mécanicien(ne) de maintenance	
Agriculteur(trice)		Comptable		Secrétaire de mairie	
Laborantin(ne)		Photographe		Menuisier – ébéniste	
Sage-femme		Journaliste		Prothésiste dentaire	
Ingénieur agronome		Ingénieur-chimiste		Expert comptable	
Carrossier		Clerc de notaire		Micro-mécanicien (ne)	
Ecrivain		Cadre commercial		Réceptionniste dans un hôtel	
Traducteur(trice)		Conducteur routier		Boulangier – pâtissier	
Plombier		Viticulteur		Educateur (trice) sportif	
Coiffeur(se)		Employé(e) de banque		Ingénieur dans les travaux publics	
Fleuriste		Logisticien		Technicien(ne) radio - télévision	
Assistant(e) social(e)		Géologue		Technicien(ne) en génie climatique	
Horticulteur(trice)		Attachée de presse		Assistant (e) d'ingénieur	
Paysagiste		Juriste d'entreprise		Carreleur	
Opticien (ne)		Gardien de la paix		Militaire de carrière	
Technicien(ne) de production des industries graphiques		Technicien(ne) sur machine à commande numérique		Mécanicien(ne) réparateur de matériel agricole	