

Actu-français : Objectif Mars
Niveau préconisé (A2) Durée de l'activité : 30 mn.

Compréhension
orale : fiche
individuelle (1 page)



I – COMPRENDRE le document

1. **Sans le son.** Regardez la vidéo sans le son. Selon vous, quel est le sujet du reportage ? Cochez la réponse qui vous semble correcte en justifiant votre choix.
- Russie-Europe : la course pour la conquête de l'espace.
 - Les hommes ont marché sur Mars.
 - Les astronautes simulent une expédition sur Mars.
 - Mars 500 : une navette spatiale prête à décoller.

2. **Qui dit quoi ?** Regardez la vidéo avec le son. Retrouvez ce que dit chaque personne.



1.



2.



3.

- a. Des études psychologiques vont être faites sur les astronautes : photo n°__.
- b. Les astronautes vont prendre des pierres sur Mars : photo n°__.
- c. L'expérience va permettre aux astronautes de simuler un aller-retour sur Mars : photo n°__.

3. **Vrai ou faux ?** Regardez la vidéo encore une fois. Indiquez si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses.

Affirmations	V	F
1) Les astronautes ont posé le pied sur une imitation de Mars après 18 mois de vol simulé.		
2) Le centre de simulation se trouve à Moscou.		
3) 30 m ² : c'est la taille de la navette spatiale.		
4) Les astronautes s'entraînent en conditions réelles.		
5) Les astronautes sont enfermés pendant 812 jours.		
6) Savoir comment les astronautes réagissent d'un point de vue psychologique est important pour les scientifiques.		
7) Pendant l'expédition réelle, les astronautes devront sortir plusieurs fois sur Mars.		
8) On ne sait pas si le voyage aura lieu dans une trentaine d'années.		

4. **Travail sur la langue : lexique.** Trouvez les synonymes du mot échantillon dans ces exemples. Cochez (☑) la bonne réponse.

- a. Dans le contexte du reportage : Ils vont extraire un échantillon.
 Un fragment Un bloc Un prélèvement Un témoin
- b. Dans ce contexte : Ils ont eu un échantillon de ce produit au centre commercial.
 Un prototype Un extrait gratuit Un spécimen gratuit Un exemplaire soldé
- c. Dans ce contexte : « Ce n'est qu'un échantillon de ce dont il est capable ».
 Une idée fausse Une première impression Une idée réductrice Un aperçu

Actu-français : Objectif Mars

Niveau préconisé (A2) Durée de l'activité : 30 mn.
Objectif : approfondir le thème traité

Prolongements
pour la classe :
culture,

II – ALLER PLUS LOIN *sur le thème*

Lisez les 4 documents suivants, puis répondez aux questions ci-dessous.

1. **Article Educafrances** : Mars-500 : 2 astronautes "marchent" fictivement sur Mars après 8 mois de vol simulé : <http://tinyurl.com/66sumee>
2. **Animation Educafrances** : le voyage immobile pour Mars : <http://tinyurl.com/4hp3bn5>



ESPACE LA MISSION Le voyage immobile pour Mars

La mission

La mission Mars 500 simule un vol vers Mars dans une navette immobile basée sur Terre à Moscou.

Cette expérience vise à étudier les effets psychologiques du confinement prolongé de six hommes qui vivront enfermés 520 jours.

OBJECTIF : Préparer de futures missions d'exploration du système solaire

DÉBUT DE MISSION : 3 juin 2010 **FIN DE MISSION :** fin 2011

DÉROULEMENT

PHASE ALLER : 250 jours

EXPLORATION : 30 jours sur Mars

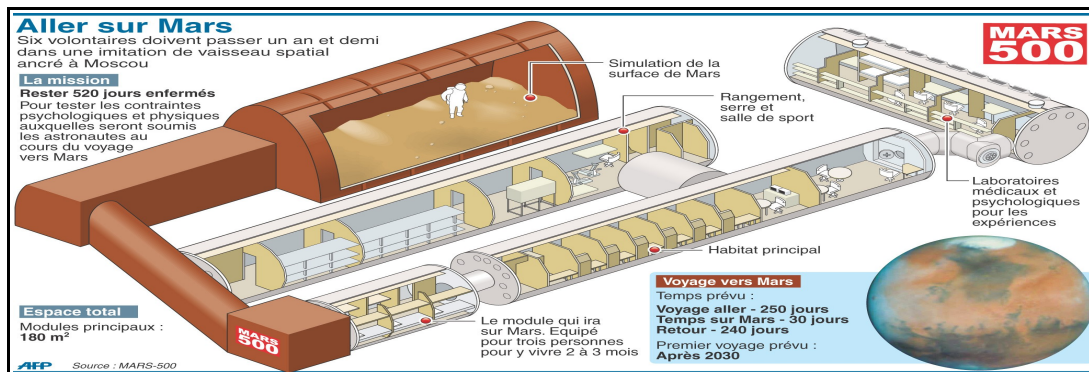
PHASE RETOUR : 240 jours

ÉQUIPAGE :

1. Alexei Sitev	38 ans (Russie)
2. Sukhrob Kamolov	37 ans (Russie)
3. Alexandr Smoleevski	32 ans (Russie)
4. Wang Yue	27 ans (Chine)
5. Diego Urbina	27 ans (Italie)
6. Romain Charles	31 ans (France)

© 2010 Source : European Space Agency (ESA) CREDIT AFP

3. **Infographie Educafrances** : aller sur Mars <http://tinyurl.com/48a6ot7>
4. **Enregistrement audio Educafrances** : <http://tinyurl.com/5ret9w4>



Aller sur Mars

Six volontaires doivent passer un an et demi dans une imitation de vaisseau spatial ancré à Moscou

La mission

Rester 520 jours enfermés
Pour tester les contraintes psychologiques et physiques auxquelles seront soumis les astronautes au cours du voyage vers Mars

Simulation de la surface de Mars

Rangement, serre et salle de sport

Laboratoires médicaux et psychologiques pour les expériences

Habitat principal

Voyage vers Mars

Temps prévu :
Voyage aller - 250 jours
Temps sur Mars - 30 jours
Retour - 240 jours
Premier voyage prévu :
Après 2030

Espace total

Modules principaux :
180 m²

Le module qui ira sur Mars. Équipé pour trois personnes pour y vivre 2 à 3 mois

AFP Source : MARS-500

Questions :

- a) Quelles sont les nationalités des astronautes faisant partie de Mars-500 ?
- b) Quelles sont leurs professions ?
- c) Quelles seront les différentes étapes de l'expérimentation ?
- d) Les astronautes vont-ils être tout le temps ensemble ?
- e) Que compte étudier l'Institut des problèmes médicaux-biologiques ?
- f) Que doit-il se passer lors de la simulation de la première sortie des astronautes sur la réplique de la planète Mars ?

Actu-français : Objectif Mars

Niveau préconisé (A2) Durée de l'activité : 50 mn

Objectifs : écrire, dire, communiquer, réaliser une tâche en français

Prolongements
pour la classe :
production, projet



III – AGIR avec la langue

Jouez aux astronautes et partez sur Mars !

Que va-t-il se passer pendant 520 jours à bord de la navette spatiale ? A vous de l'imaginer en faisant une improvisation en français !

- La situation :
 - Nous sommes en 2041.
 - Vous partez sur la navette Mars 520.
 - Vous devez vivre avec des astronautes de nationalités différentes.
 - La langue de communication utilisée est le français.
- Votre objectif commun est de résoudre en moins de 15 minutes les différents problèmes qui vont arriver.

Avant le jeu de rôle :

- Vous choisissez une nationalité.
- Vous lisez les cartes.
- Vous les remplissez en groupe.

Incident

Situation : des rations alimentaires ont disparu.

Moment du voyage :

Problèmes :

Solutions :

Incident

Situation : un astronaute s'est cassé la main droite.

Moment du voyage :

Problèmes :

Solutions :

Incident

Situation : il n'y a plus de communication avec la terre pendant 12 heures.

Moment du voyage :

Problèmes :

Solutions :

Actu-français : Objectif Mars Corrigé

Corrigé de la
compréhension
orale



I – COMPRENDRE le document

1. **Sans le son.** Regardez la vidéo sans le son. Selon vous, quel est le sujet du reportage ? Cochez la réponse qui vous semble correcte en justifiant votre choix.
- Russie-Europe : la course pour la conquête de l'espace.
 Les hommes ont marché sur Mars.
 Les astronautes simulent une expédition sur Mars.
 Mars 500 : une navette spatiale prête à décoller.
- Russie-Europe : la course à l'Espace.
 Les hommes ont marché sur Mars.
 Les astronautes se préparent pour une expédition sur Mars
 Mars 500 : une navette spatiale prête à décoller.
2. **Qui dit quoi ?** Regardez la vidéo avec le son. Retrouvez ce que dit chaque personne.



1.

2.

3.

- a. Des études psychologiques vont être faites sur les astronautes : **photo n° 3_.**
 b. Les astronautes vont prendre des pierres sur Mars : **photo n° 1_.**
 c. L'expérience va permettre aux astronautes de simuler un aller-retour sur Mars : **photo n° 2_.**

3. **Vrai ou faux ?** Regardez la vidéo encore une fois. Indiquez si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses.

Affirmations	V	F
1) Les astronautes ont posé le pied sur une imitation de Mars après 18 mois de vol simulé. Après 8 mois de vol simulé.		X
2) Le centre de simulation se trouve à Moscou.	X	
3) 30 m ² : c'est la taille de la navette spatiale. Et Mars est une petite pièce d'à peine 30 m².		X
4) Les astronautes s'entraînent en conditions réelles.		
5) Les astronautes sont enfermés pendant 812 jours. Pendant un an et demi.		X
6) Savoir comment les astronautes réagissent d'un point de vue psychologique est important pour les scientifiques.	X	
7) Pendant l'expédition réelle, les astronautes devront sortir plusieurs fois sur Mars.	X	
8) On ne sait pas si le voyage aura lieu dans une trentaine d'années.	X	

4. **Travail sur la langue : lexique.** Trouvez les synonymes du mot échantillon dans ces exemples. Cochez (☑) la bonne réponse.
- a. Dans le contexte du reportage : Ils vont extraire un échantillon.
 Un fragment Un bloc Un prélèvement Un témoin
- b. Dans ce contexte : Ils ont eu un échantillon de ce produit au centre commercial.
 Un prototype Un extrait gratuit Un spécimen gratuit Un exemplaire soldé
- c. Dans ce contexte : « Ce n'est qu'un échantillon de ce dont il est capable ».
 Une idée fautive Une première impression Une idée réductrice Un aperçu

Actu-français : Objectif Mars Transcription

Transcription : pour
une lecture après les
activités

Transcription

Premiers pas fictifs sur Mars. Deux astronautes ont marché sur une réplique de la planète rouge, après 8 mois de vol simulé. En réalité, les deux cobayes sont enfermés avec quatre autres astronautes dans un module près du centre de Moscou. Et Mars est une petite pièce d'à peine 30 m². Mais pour les besoins de l'expérience, tout est fait au plus proche des conditions réelles.

Vitaly Davydov (Vice-président de Roskosmos, Agence Spatiale Russe) : « On a imité la surface de Mars pour qu'elle soit à peu près la même. Ils vont extraire des échantillons de la surface. Ils vont faire des recherches sur les conditions météorologiques et sur le champ magnétique. Ils vont ramener des pierres et aussi du sable ». Mars 500, c'est le nom de l'expérience, a pour but de simuler un voyage aller-retour vers la planète Mars.

En tout, les six cobayes resteront enfermés pendant un an et demi. L'idée est d'étudier les conséquences d'un tel confinement sur les hommes.

Martin Zell (Représentant de l'ESA, Agence Spatiale Européenne) : « Nous devons expérimenter tous les impacts sur l'équipe, la coordination entre eux, les effets psychologiques et aussi les impacts de leur état psychologique sur le fonctionnement médical du corps. Nous étudions également comment ils travaillent ensemble et avec les équipes au sol ».

Après quelques sorties sur Mars, les astronautes reprendront la route vers la terre. Le vrai voyage, lui, aura lieu peut-être dans 20 ou 30 ans.

Mots-clés : espace – science – expérimentation – Mars – navette spatiale

© 2011 BluedEEP Internacional & Agence France Presse | www.educafrances.com