

Ministère des Affaires étrangères et européennes

Direction de la coopération culturelle et du français



Regards VI, DVD 1
Portraits

1. Catherine Cesarsky, présidente de l'Union Astronomique Internationale

Réalisation

Isabelle Barrière, Thomas Sorin (CAVILAM)

Rédaction

Frédérique Treffandier (CAVILAM)

Coordination

Elyane Daniel (Direction de la coopération culturelle et du français (DCCF)
audiovisuel éducatif)

Décembre 2007

Portraits

1. Catherine Cesarsky, présidente de l'Union Astronomique Internationale

Transcription

L'exploration de l'univers est confiée pour 3 ans à Catherine Cesarsky. À 63 ans, elle est la première femme élue présidente de l'Union Astronomique Internationale.

Catherine Cesarsky - Présidente de l'Union Astronomique Internationale, directeur général de l'ESO (Organisation européenne pour la recherche astronomique) :

"Je suis très heureuse et très fière, évidemment, d'avoir été élue, tout simplement, femme ou pas. Parce qu'une élection, c'est autre chose qu'une nomination disons. Il a fallu que l'ensemble des astronomes du monde ait trouvé utile ou intéressant de m'avoir à cette place. Finalement, c'est un bon exemple pour toutes les autres femmes qui font de l'astronomie, et elles sont nombreuses."

Un long parcours pour en arriver là. Études à Buenos Aires où durant un cours de math LM, la révélation s'impose à elle.

Catherine Cesarsky - Présidente de l'Union Astronomique Internationale, directrice générale de l'ESO :

"Il y avait une leçon amusante où on apprenait que les étoiles s'assemblaient en galaxies ; les galaxies en amas de galaxies, et que les amas de galaxies à leur tour formaient des super amas, et je ne sais pas... Cette idée a vraiment beaucoup illuminé mon esprit. Et par la suite, j'ai fait des études de physique, et je me suis naturellement tournée vers l'astrophysique."

En 1974, après un doctorat à Harvard, Catherine Cesarsky rentre en France où elle prend rapidement la tête de la direction des sciences de la matière au CEA. Puis son dynamisme la propulse directeur général de l'ESO, l'organisme européen propriétaire des plus puissants télescopes du monde, construits dans la Cordillère des Andes. Un instrument qui lui permet de voyager à travers l'espace intellectuellement.

Catherine Cesarsky - Présidente de l'Union Astronomique Internationale, directrice générale de l'ESO :

"J'ai pas du tout envie d'être astronaute, et je trouve que grâce au télescope je plonge dans l'univers de la façon qui m'arrange, c'est-à-dire, en étant assise dans mon fauteuil."

Et les équipes de l'ESO qu'elle dirige accumulent les découvertes. Il y a deux semaines, c'était une galaxie extrêmement lointaine formée il y a 10 milliards d'années, lorsque l'univers était encore jeune. Surprise.

Catherine Cesarsky - Présidente de l'Union Astronomique Internationale, directrice générale de l'ESO :

"Les astronomes pensaient que... à cette époque il n'y avait pas encore de grosses galaxies comme la nôtre. Eh bien, non seulement, il y en a une, on a pu démontrer qu'elle ressemblait à la nôtre, excepté qu'elle a beaucoup plus d'activités, car en son centre il y a une très intense formation d'étoiles."

Et trois mois auparavant, une autre de ses équipes avait également réalisé une découverte formidable. Trois planètes comparables à Neptune, mais situées à l'extérieur du système solaire.

Portraits

1. Catherine Cesarsky, présidente de l'Union astronomique internationale

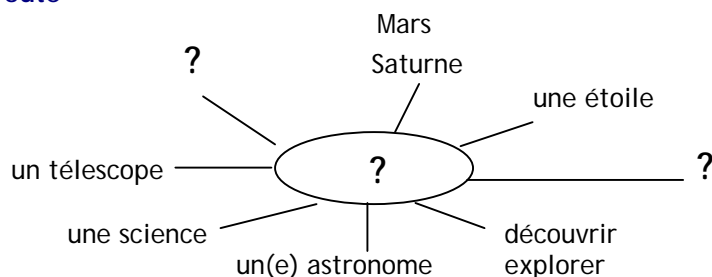
Fiche « enseignant »

<p>Niveaux B1, B2.</p> <p>Public Grands adolescents, adultes.</p> <p>Tâches Repérer et restituer des informations. Jouer un personnages et répondre à des questions /poser des questions Présenter une personne. Chercher des informations sur Internet.</p> <p>Compétences <i>communicatives</i> : repérer des informations visuelles ; poser des questions/ répondre à des questions . <i>(inter-) culturelles</i> : découvrir le parcours d'une astronome de renom. <i>(socio-) linguistique</i> : comprendre le lexique de l'astronomie.</p>	<p>Thèmes L'astronomie, le parcours de Catherine Cesarsky.</p> <p>Vocabulaire Un amas : <i>assemblage, accumulation de plusieurs choses.</i> Propulser : <i>(ici) être nommé à un poste sans avoir rien fait pour ça, sans l'avoir réclamé.</i></p> <p>Notes ESO signifie <i>Organisation européenne pour la recherche astronomique.</i> CEA signifie <i>Commissariat à l'énergie atomique pour en savoir plus consulter le site http://www.cea.fr</i> Maths LM est une <i>filière scolaire littéraire et scientifique.</i> La cordillère des Andes est une <i>longue chaîne de montagnes, la plus grande du globe, se trouvant tout le long de la côte occidentale de l'Amérique du Sud.</i></p>
--	--

Découpage en séquences

1. (0'06 à 0'49) Présentation de Catherine Cesarsky.
2. (0'50 à 1'54) La formation, le parcours et le travail de Catherine Cesarsky.
3. (1'55 à 2'33) Les équipes scientifiques et leurs découvertes.

Mise en route



Reproduire le schéma ci-dessus au tableau.

Complétez ce schéma avec des mots que vous connaissez.

Mise en commun et explication des mots proposés par les apprenants au groupe.

Pistes de correction : au centre « Astronomie » et autour « Planète », « Galaxie », « Espace »...

Activité 1

B1, B2

Visionner les deux premières séquences du reportage.

Faites l'activité 1.

Demander aux apprenants de comparer leurs réponses et de les compléter éventuellement.

Mise en commun.

Corrections :

Âge : 63 ans

Fonction : présidente de l'Union astronomique internationale

Formation / diplôme : Maths LM puis études de physique et d'astrophysique et enfin doctorat à Harvard en 1974

Parcours professionnel : Directrice des sciences de la matière au CEA puis directrice générale de l'ESO

Instrument de travail favori : le télescope



Activité 2

B1, B2

Visionner l'intégralité du reportage.

Faites l'activité 2.

Au moment de la mise en commun / correction, vérifier la bonne compréhension des mots retrouvés en invitant les apprenants à les réutiliser à l'oral dans une phrase.

Corrections :

1. Univers ; 2. Solaire ; 3. Espace ; 4. Galaxie ; 5. Astronomie ; 6. Planète ; 7. Télescope ; 8. Étoile.

Activité 3

B1, B2

Visionner à nouveau l'intégralité du reportage.

Faites l'activité 3.

Mise en commun à l'oral. Distribuer enfin la transcription pour une vérification précise des justifications proposées par les apprenants.

Corrections :

	Vrai	Faux	?
1. C. Cesarsky est la première femme à présider l'ESO. <i>Elle n'est pas présidente mais directrice de l'ESO. On ne sait pas si une femme a déjà été à la tête de cette organisation.</i>			X
2. Elle est heureuse et fière d'avoir été nommée au poste qu'elle occupe. <i>Elle n'a pas été nommée mais élue à son poste actuel.</i>		X	
3. D'après C. Cesarsky, les femmes sont nombreuses à faire de l'astronomie. <i>« C'est un bon exemple..., et elles sont nombreuses »</i>	X		
4. Elle a eu la révélation de sa vocation pendant un cours de physique. <i>« Durant un cours de Maths LM, la révélation s'impose à elle. » Mais on ne sait pas s'il s'agit d'un cours de physique ou d'un autre cours.</i>			X
5. Les plus puissants télescopes du monde se trouvent dans les Andes. <i>« [...] des plus puissants télescopes du monde, construits dans la Cordillère des Andes. »</i>	X		
6. C. Cesarsky aurait voulu être astronaute pour voyager à travers l'espace. <i>« J'ai pas du tout envie d'être astronaute... assise dans mon fauteuil. »</i>		X	
7. Les équipes qu'elle dirige ont découvert une galaxie vieille de 10 millions d'années et trois nouvelles planètes à l'extérieur du système solaire. <i>La galaxie découverte est vieille de 10 milliards d'années.</i>		X	
8. La nouvelle galaxie découverte est en tous points semblable à la nôtre. <i>« [...] elle ressemblait à la nôtre, excepté qu'elle a beaucoup plus d'activité [...] »</i>		X	

Activité 4

B1, B2

Simuler une conférence de presse.

Former de petits groupes de trois ou quatre apprenants et les faire réfléchir aux questions qui pourraient être posées à Catherine Cesarsky. Les apprenants réutiliseront toutes les informations collectées dans les activités précédentes, concernant le parcours de C. Cesarsky aussi bien que les dernières découvertes de ces équipes.

Mise en commun en groupe-classe.

Les apprenants choisiront ensuite parmi eux qui interprétera le rôle de l'astronome. Elle pourra éventuellement être secondée par des membres de son équipe de recherche. Un médiateur sera désigné pour organiser et faire respecter l'ordre et le temps de parole. Le reste de la classe jouera le rôle du parterre de journaliste.

Vous êtes journaliste pour le magazine X ou la chaîne de télévision Y. Posez vos questions à Catherine Cesarsky.

Pour aller plus loin

B1

- *Vous connaissez sur le bout des doigts le nom des planètes du système solaire. Testez-vous en jouant au pendu à l'adresse suivante.*

<http://www.pendu.learningtogether.net/solaire/>

- *Retrouvez le thème « Astronomie » dans un court-métrage intitulé « 00h17 », un film de Xavier Choudens.*

Un jeune homme met en scène un système solaire où chaque membre du groupe doit interpréter une planète. La fiche pédagogique est disponible sur le site du ministère des Affaires étrangères et européennes

www.diplomatie.gouv.fr/fr/audiovisuel-educatif_12129

Cliquez dans la rubrique « Nouveautés » ou « Arts » puis sur « Courts de récré ».

B1, B2

- *Présentez à la classe une autre femme ayant un parcours professionnel aussi impressionnant que celui de Catherine Cesarsky.*

- Pour découvrir les bases théoriques de l'astronomie : qu'est-ce qu'une étoile ? Un astéroïde ? Et bien d'autres choses...

<http://emilie.bodin.free.fr>

www.astronomes.com

B2

- « Pluton n'est plus une planète. » Écouter l'émission de Radio Prague et lisez l'article à l'adresse suivante et expliquer cette affirmation.

<http://www.radio.cz/fr/article/82529>

- Voir le reportage *La recherche de nouvelles énergies au CEA*, Regards VI, DVD 2.

Retrouver la fiche pédagogique sur les sites suivants :

www.diplomatie.gouv.fr/fr/audiovisuel-educatif_12129

www.leplaisirdapprendre.com

Fiche réalisée par Frédérique Treffandier, CAVILAM.

Portraits

1. Catherine Cesarsky, présidente de l'Union astronomique internationale

Fiche « apprenant »

Activité 1 - Retrouvez dans le commentaire les informations demandées concernant C. Cesarsky.

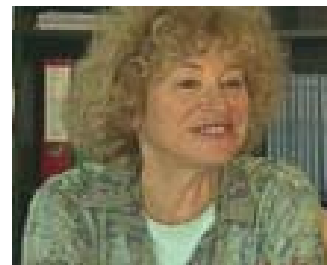
Âge :

Fonction :

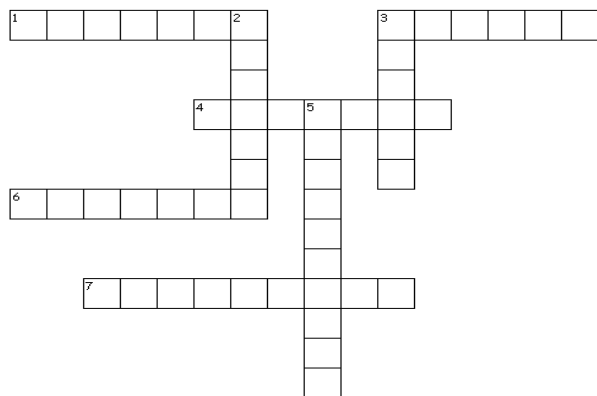
Formation/diplôme :

Parcours professionnel :

Instrument de travail favori :



Activité 2 - En vous aidant des définitions, inscrivez dans la grille les 8 mots liés à la profession de Catherine Cesarsky entendus dans le commentaire.



1. Cosmos.
2. Qui a rapport au soleil.
3. Étendue où se trouvent les astres.
4. Gigantesque ensemble d'étoiles qui tournent autour d'un centre commun.
5. Science traitant des corps célestes.
6. Gros corps céleste en orbite autour d'une étoile.
7. Instrument d'optique destiné à l'observation astronomique.
8. Astre qui brille de sa propre lumière.

Activité 3 - Dites si les phrases suivantes sont vraies ou fausses. Justifiez vos réponses.

	Vrai	Faux	?
1. C. Cesarsky est la première femme à présider l'ESO. <i>Justification :</i>			
2. Elle est heureuse et fière d'avoir été nommée au poste qu'elle occupe. <i>Justification :</i>			
3. D'après C. Cesarsky, les femmes sont nombreuses à faire de l'astrologie. <i>Justification :</i>			
4. Elle a eu la révélation de sa vocation pendant un cours de physique. <i>Justification :</i>			
5. Les plus puissants télescopes du monde se trouvent dans les Andes. <i>Justification :</i>			
6. C. Cesarsky aurait voulu être astronaute pour voyager à travers l'espace. <i>Justification :</i>			
7. Les équipes qu'elle dirige ont découvert une galaxie vieille de 10 millions d'années et trois nouvelles planètes à l'extérieur du système solaire. <i>Justification :</i>			
8. La nouvelle galaxie découverte est en tous points semblable à la nôtre. <i>Justification :</i>			