

LA COUPOLE

Centre d'Histoire et de Mémoire du Nord - Pas-de-Calais



TOP
SECRET



Wernher von Braun :
un scientifique
dans la guerre

Visa : *Bruno Decriem*

Service pédagogique de La Coupole



Objectifs pédagogiques

Ce parcours, destiné à des élèves de collège présente le parcours d'un scientifique Wernher von Braun. Parcours pluridisciplinaire, à dominante sciences, il associe Sciences et Histoire, il aborde l'éthique des sciences et techniques et se termine sur une réflexion citoyenne et humanitaire.

L'élève doit prélever dans les expositions les informations qui lui permettront de reconstituer le parcours humain et scientifique de Von Braun.

Ce dossier est présenté sous forme de fiches pour que le professeur puisse les adapter à sa propre démarche pédagogique.

Contenu des fiches

Fiche 1 - Von Braun : sa jeunesse

Ce jeune scientifique est recruté par l'armée allemande pour construire des armes nouvelles : La fusée A4/V2 et son principe de fonctionnement sont développés pour comprendre l'utilisation de cette nouvelle arme de destruction massive. Des projets inquiétants sont étudiés dans les laboratoires de Peenemünde.

Fiche 2 - Von Braun : sa période nazie

Par opportunisme et pour continuer à pouvoir développer son rêve, Von Braun intègre volontairement, et au plus haut niveau, le parti nazi. Charismatique, charmeur, obstiné et convaincant, il séduit Hitler et obtient des moyens financiers et technologiques considérables pour mettre au point, à Peenemünde, le premier missile de l'Histoire.

Ces armes terroristes sont utilisées contre des civils et provoquent d'énormes destructions à Londres et Anvers.

Fiche 3 - Von Braun : sa période américaine

A partir de 1945, Von Braun va vivre une nouvelle existence en participant à la mise au point des premiers missiles américains. En 1957, sollicité par Eisenhower, il lance les États-Unis dans la « course à l'espace » puis devient l'un des acteurs de la « course à la Lune ». Son charisme lui ouvre les portes des studios de Walt Disney où il enregistre des émissions de vulgarisation sur l'espace.

Fiche 4 - Science et éthique

Après la formidable aventure de la marche sur la Lune, un rappel des souffrances des déportés de Dora doit provoquer une réflexion sur la responsabilité d'un scientifique et de la nécessité de l'élaboration d'une charte d'éthique des sciences.

Cette dernière partie peut être remplie en classe au cours d'une discussion collective.

Une fiche « impressions de visite » est proposée en fin de parcours. Nous vous serions reconnaissants de nous indiquer vos remarques et suggestions pour l'amélioration et l'adaptation de ce parcours à vos propres attentes pédagogiques.



NOM -Prénom

.....
.....

Vous avez quinze minutes pour répondre



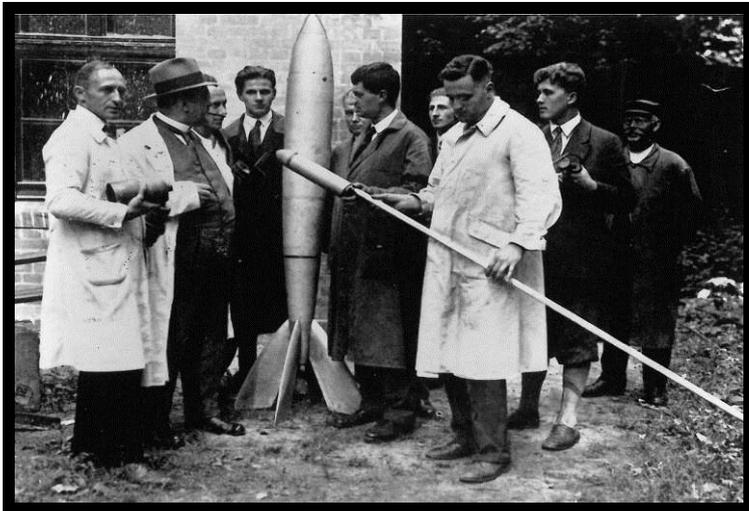
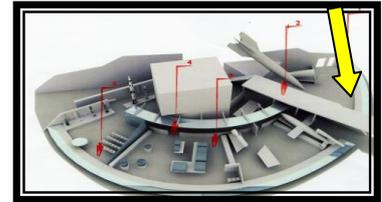
Wernher von Braun est né le 23 mars 1912 dans la province de Posnanie. Son père, riche propriétaire terrien, est baron et sera ministre de l'Agriculture de la République de Weimar.

La jeunesse de Von Braun :

1°) Retrouvez cette photographie : [R1-06]

Où est Wernher von Braun ? (entourez son visage sur la photo)

Quel âge a-t-il ? Quelle est sa passion ?



© Deutsches Museum-München

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2°) L'armée allemande et les nazis :

Von Braun est recruté par l'armée impériale (la Reichswehr) en 1932. Quel âge a-t-il ?

.....
Peenemünde-Est : à quoi doit servir ce site ? Où se trouve-t-il ? Combien d'ingénieurs y travaillent ?
.....

3°) Dirigez-vous vers le moteur de la fusée : [DR-01]

Regardez le film en 3D expliquant le fonctionnement de ce moteur. Il a été mis au point à Peenemünde. Quand a eu lieu le premier tir réussi de la A4/V2 ?

.....
Qui dirige les 6 000 ingénieurs du centre de Peenemünde ? Quel âge a-t-il ?
.....
A quoi doit servir cette fusée V2 ?
.....

4°) Les projets de Peenemünde : [R1-11]

Retrouvez la A9. Quel est son objectif ?
A quel événement tragique vous fait penser ce projet de Von Braun ?
.....



NOM -Prénom

.....
.....

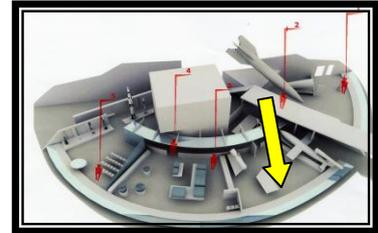
Vous avez quinze minutes pour répondre



La A4/V2 était considérée comme une arme de terreur par l'armée nazie pour démoraliser le peuple britannique.

La période nazie de Von Braun :

1°) Des armes de terreur. Retrouvez cette photo : [R2-04]
Qui est le civil ? Que fait ce groupe de militaires ?



Deutsches Museum-München

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2°) Von Braun et la S.S : [R2-08]

28 juin 1943 : Que représente cette date pour Von Braun ?



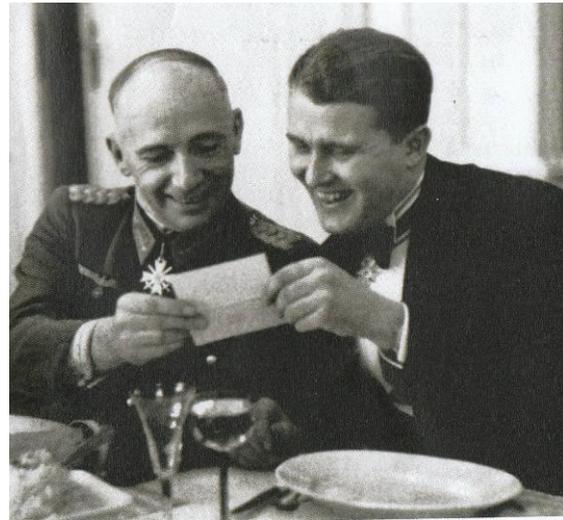
Deutsches Museum-München

.....
.....
.....
.....
.....

3°) Retrouvez cette photo : [R2-15]

Qui sont les deux hommes de cette photographie ?
Von Braun est-il un opposant d'Hitler ?

.....
.....
.....
.....



Deutsches Museum
München

Compléter ce tableau résumant les dates importantes de la première partie de la vie de Von Braun

1932 : il entre dans

1935 : il devient le directeur de

1937 : il s'inscrit au parti

1940 : il entre à la

1942 : il obtient le grade de de la SS.

1943 : il est nommé par Hitler.

4°) Regardez la reconstitution informatique de l'usine souterraine de la Mittelwerk.

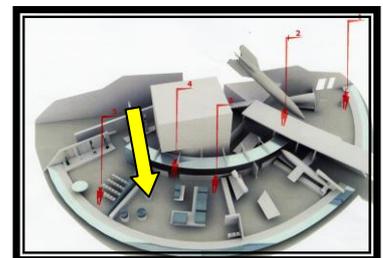
Qui travaillent dans cette usine à assembler les fusées ?

.....
.....
.....
.....

Mise en œuvre des armes secrètes :

5°) Quelles sont les deux villes visées par les V2 ? [R3-29] et [R3-33]

Que pensez-vous des dégâts occasionnés par cette arme ?



.....
.....
.....
.....



NOM -Prénom

 Vous avez quinze minutes pour répondre



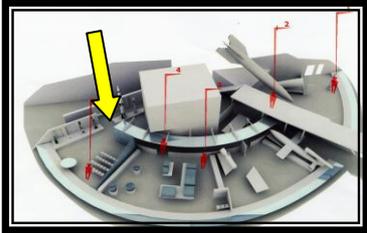
Secteur R4

La période américaine de von Braun :

1°) Où arrive Von Braun en 1945 ?

.....

Quand est-il naturalisé américain ?



Imperial War Museum – London



NASA

2°) Von Braun est-il inquieté par les Américains ? [R4-03]

.....

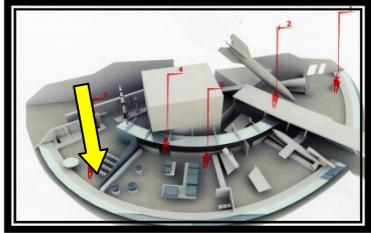
3°) Quel événement a permis à von Braun d'être accepté par les Américains.

.....

3°) Regardez le film [DR.05] : que vous inspirent les images de la découverte du camp de concentration de Dora ?

Que faisaient les déportés de ce camp ?

.....



4°) Que fait von Braun à la télévision ? [R4-07]



NASA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Regardez le film « La conquête spatiale »

5°) Que représente cette photo ? [R4-10]



NASA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6°) Von Braun a été le concepteur de la fusée Saturn V.

Regardez la maquette de la formidable Saturn V (lire ses caractéristiques). A quoi a servi cette fusée ?

.....

Qu'est-il inscrit sur le mur derrière la maquette ?

Quelle image voyez-vous en même temps ?

.....

.....

.....

.....



NOM -Prénom

 Vous avez quinze minutes pour répondre



Dora - La Mittelwerk

7°) Que pensez-vous des conditions de vie à Dora ?

.....

Combien de fusées ont été fabriquées à la Mittelwerk ?

.....

Le premier pas d'un homme sur la Lune a été possible grâce à von Braun mais au prix des souffrances de milliers de déportés.

Von Braun a accepté de travailler pour l'armée nazie. Il affirmait vouloir défendre son pays et qu'il n'avait pas eu le choix. Les déportés de Dora ont-ils eu un choix ?

A votre avis, pourquoi Von Braun n'a-t-il pas été inquiété lors des procès de Nuremberg (les Américains ont refusé qu'il soit cité comme témoin, de peur de le perdre) ?

.....

Commentez cette citation de Rabelais : « Science sans conscience n'est que ruine de l'âme ? »

.....

D'autres scientifiques ont pris conscience de la possibilité d'utiliser leurs découvertes à des fins de destruction de l'humanité (Robert Oppenheimer- Einstein). Ils vont œuvrer pour limiter les armements (manifeste Einstein-Russel) et créer les premiers comités d'éthique.

Qui doit être responsable et décider de l'utilisation des découvertes scientifiques ?

.....

Nom
Prénom :
Classe
Établissement :
.....

LA COUPOLE

Centre d'Histoire et de Mémoire du Nord - Pas-de-Calais



Impressions de visite ... à destination des élèves et des professeurs

Parcours effectué :

1 • L'organisation du parcours

a) - La durée du parcours vous a-t-elle paru

- trop longue - pourquoi ?
- trop courte - pourquoi ?
- satisfaisante - pourquoi ?

b) - Les activités du parcours vous ont-elles paru :

- trop difficiles - lesquelles et pourquoi ?
- trop faciles - lesquelles et pourquoi ?
- abordables - lesquelles et pourquoi ?

c) - Les indications fournies pour vous repérer sont-elles :

- efficaces peu claires trop nombreuses pas assez nombreuses

2 • Le contenu de la visite

a) - Le parcours effectué vous a-t-il intéressé(e) ?

- oui non

Pourquoi ?

b) - Auriez-vous aimé un autre parcours ?

- oui non

Lequel ?

c) - Aimeriez-vous revenir à LA COUPOLE ?

- oui non

Si oui : à titre individuel

dans le cadre d'un déplacement scolaire ? (avec un autre parcours adapté au programme de la classe où vous seriez désormais)

avec vos parents ?

Si non : pourquoi ?

3 • Les remarques générales

a) - Avez-vous des suggestions à formuler sur l'organisation des visites ? (par exemple plus d'activités de telle ou telle nature, plus de temps libre pour la découverte individuelle, etc.)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

b) - Y a-t-il des activités que vous auriez souhaitées et qui n'étaient pas proposées ? lesquelles ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

LA COUPOLE

Centre d'Histoire et de Mémoire du Nord - Pas-de-Calais



www.lacoupole-france.com

BP 40 284 – WIZERNES
62504 SAINT-OMER CEDEX
FRANCE

Tél : + 33 (0)3 21 12 27 30

Fax : + 33 (0)3 21 39 21 45

E-mail : pedagogique@lacoupole.com

