**Notions du référentiel : combinaison productive, facteurs de production, coûts (total, moyen et marginal), recettes (totale, moyenne, marginale), productivité.**

2. La production dans l’entreprise

Science économique

Projet un cluster cuir et luxe en Dordogne

Fiche 2.1 : Comment l’entreprise produit-elle ?

Activité formative - le calcul économique de l’entreprise

Projet : Le calcul économique d’une entreprise de reproduction de fac-similé de grottes

[**Les notions disponibles correspondent au II de la fiche 2-1**](http://jaysesblogspremiere.blogspot.fr/2016/11/economie-fiche-2-1-comment-lentreprise.html)

Objectifs :

* Réinvestir les savoirs et savoir-faire du cours étudiés dans les étapes 1 à 3
* Comprendre le modèle économique élaboré par une entreprise de reproduction de fac-similé de grottes

**Présentation de la tâche complexe - Le scénario pédagogique**

Vous êtes 4 jeunes étudiants qui ont terminé leurs études d’économie et vous êtes chargés par une grande entreprise d’étudier l’intérêt du rachat d’une entreprise réalisant des fac-similés de fresques préhistoriques qui est implantée en Dordogne. Vous devez analyser la rentabilité économique de ce projet. Vous devez

* Présenter les caractéristiques du produit réalisé par l’entreprise
* analyser la clientèle présente et potentielle de l’entreprise.
* Expliciter la combinaison productive de l’entreprise en fonction des spécificités de sa production et des coûts qu’elle supporte.

Finalement vous devrez dans un coup rapport présenté sur la viabilité du projet de rachat de l’entreprise

Remarque : Les questions qui vous sont proposées ont uniquement pour fonction de guider votre raisonnement, la réponse aux questions n’est pas exigée et ne sera pas évaluée

**Etape 1 - La question du droit à l’image**

Document 1 :

A :

Voici plus de vingt ans qu’ils multiplient les procédures judiciaires. Parfois, le droit n’a pas les réponses : selon l’article 716 du code civil, la personne qui découvre un trésor « par l’effet du pur hasard » est désignée comme son inventeur. Elle partage alors la propriété avec celui qui possède le terrain sur lequel la chose a été découverte. Mais les peintures rupestres ont été réalisées sur les parois. Juridiquement, elles peuvent être considérées comme un bien immobilier et ainsi échapper à la définition d’un trésor. Une caverne décorée par les premiers hommes ne devrait-elle pas appartenir à l’humanité tout entière ? Comment, d’ailleurs, en déterminer la valeur précise ?

Source : <http://www.vanityfair.fr/actualites/france/articles/la-grotte-chauvet-inscrite-au-patrimoine-mondial-de-lunesco/14577>

B :

Quel est le droit des inventeurs sur les images de la grotte ?

Les trois «inventeurs» de la grotte Chauvet, identifiés comme tels dès 1994 et officiellement reconnus par la justice et par l'État (par une convention signée en 2000), s'estiment, avec cette «grotte de restitution », «une énième fois» «écartés» de la valorisation de leur découverte.

On les dénigre, on les double, on les diabolise, s'écrient Jean-Marie Chauvet, Eliette Brunel et Christian Hillaire. «On»? Le Syndicat mixte de l'espace de restitution (SMERG), piloté par le conseil général de l'Ardèche et la région Rhône-Alpes, chargé de la réalisation de la Caverne du Pont-d'Arc. Pour eux, tout est matière à les «court-circuiter», tant sur la tenue des réunions que sur la marque déposée «grotte Chauvet», dont ils sont propriétaires, ou encore l'exploitation de leurs images historiques, disent-ils. Faux se défend Pascal Terrasse, président du syndicat mixte et député PS de l'Ardèche, qui assure avoir tout fait pour les associer. «Ils ont toujours mis des obstacles et refusé nos propositions », affirme-t-il. Car pour les collectivités locales aussi, l'enjeu est gros et la manne touristique prometteuse. «350.000 à 400.000 entrées annuelles sont attendues», estime-t-on du côté de la Drac Rhône-Alpes

Il était notamment question que les inventeurs perçoivent 30 centimes d'euros au total à eux trois sur le prix du billet payant (allant de 5 à 13 euros). (…)

L'État avait reconnu financièrement leur qualité d'inventeur en leur versant une somme globale de 3 millions de francs, suivant la loi mais aussi au titre de dommages et intérêts. Ce montant regroupe les « frais exposés » (711 719 francs), les « objets mobiliers contenus dans la grotte » (150 000 francs) et les « indemnités au titre des préjudices subis » (2 138 281 francs).  En effet, dès 1998, une instruction pénale aboutissant à une condamnation de fonctionnaires du ministère de la Culture leur avait été nécessaire pour faire reconnaître leurs droits. Ces cadres avaient été sanctionnés pour «faux» et «usage de faux» après qu'ils eurent voulu s'approprier la qualité d'inventeur, pour le compte de l'administration. Ils avaient antidaté un faux ordre de mission pour une «prospection archéologique», aux fins de laisser croire que Jean-Marie Chauvet, alors gardien du parc régional de l'Ardèche et donc agent de l'État, avait découvert la grotte dans le cadre de ses fonctions et non «fortuitement» en privé. La découverte ayant eu lieu un dimanche, comme en fait état le jugement correctionnel, l'échafaudage des faussaires était d'autant plus branlant. Cette bataille dès la première heure n'a plus jamais cessé.

Source : [Grotte Chauvet : le combat des inventeurs - Le Figaro](https://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=8&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiMsr2I7tvXAhXNUlAKHePmD58QFghHMAc&url=http%3A%2F%2Fwww.lefigaro.fr%2Fculture%2F2015%2F04%2F10%2F03004-20150410ARTFIG00023-grotte-chauvet-le-combat-des-inventeurs.php&usg=AOvVaw1VY-ATT0I2MWGTqeKYQIlf) , le 10 avr. 2015

Questions :

1. Qui est le propriétaire d’une grotte ? Qui est le propriétaire des fresques préhistorique ? Qui est propriétaire du nom de la grotte ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. L’Etat a-t-il le droit d’exproprier les propriétaires de la grotte ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Les propriétaires peuvent-ils demander une indemnisation ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Les propriétaires sont-ils rémunérés sur les visites du fac-similé  ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Document 2 :

A :Quel est le droit du département de la Dordogne sur les fresques de Lascaux

Alors qu’une exposition sur la grotte de Lascaux a commencé son itinéraire dans le monde le 12 octobre à Bordeaux, un conflit oppose le conseil général de la Dordogne à l’auteur des fac-similés.

L’affaire intervient dans le cadre de la liquidation de ZK Productions, société créée par l’artiste Renaud Sanson et aujourd’hui reprise par l’Atelier des fac-similés du Périgord, filiale de la Semitour, société d’économie mixte appartenant au conseil général de la Dordogne.

Pour clore le dossier, le liquidateur a saisi le tribunal de commerce de Périgueux (Dordogne) pour trancher dans le conflit qui l’oppose à la collectivité. Il concerne la restitution d’une reproduction de la fresque de La vache noire, qui aurait été commandée par le musée espagnol Parque Prehistoria (à Teverga dans les Asturies) et qui n’aurait pas été livrée.

« Le liquidateur a pour mission de recouvrir les actifs. Il a donc demandé au conseil général qui a repris, via une société, l’atelier ZK Productions, de retrocéder la Vache noire pour ensuite la livrer au parc espagnol qui règlerait ainsi le solde, soit 43 000 euros », a-t-on précisé au tribunal de commerce.

Restitution immédiate – Malgré les nombreuses mises en demeure du liquidateur judiciaire, le conseil général s’est opposé au transfert de l’oeuvre au profit du commanditaire espagnol, rappelant que « seul le département de la Dordogne disposait de l’autorisation du ministère de la Culture pour reproduire et exploiter l’image de Lascaux ».

Source : <http://www.lagazettedescommunes.com/134847/conflit-autour-de-la-paternite-dune-reproduction-dune-fresque-de-la-grotte-de-lascaux/>

B :

Le 9 octobre 2012, le tribunal de commerce de Périgueux en Dordogne a condamné le conseil général de la Dordogne à restituer un fac-similé de la Vache noire de la grotte de Lascaux au liquidateur judiciaire de la société ZK Productions, créatrice de la reproduction.

Que révèle cette affaire ?

(…) se pose la question du droit à la paternité sur un fac-similé d’une fresque de la grotte de Lascaux.   
Le conseil général de la Dordogne refuse de restituer la reproduction rappelant que « seul le département de la Dordogne disposait de l’autorisation du ministère de la culture pour reproduire et exploiter l’image de Lascaux ». La position du conseil général de la Dordogne est intéressante. Il appuie son argumentation sur le fait que le fac-similé s’est fait sans autorisation de l’Etat, propriétaire des droits de reproduction. Cette phrase est surprenante car la contrefaçon est un délit. Cela intervient quand on viole un droit d’auteur et une marque. Or, l’Etat ne peut pas avoir un droit d’auteur sur Lascaux. Il faut se demander sur quelle base on peut revendiquer des droits sur une peinture qui a 17 000 ans.

L’Etat ne peut pas avoir un droit d’auteur sur Lascaux. Qu’entendez-vous par là ?

Il y a une distinction fondamentale à faire entre la propriété physique d’un objet et la propriété de l’oeuvre. L’auteur en a les droits. Or, Lascaux est dans le domaine public. Donc, comment l’Etat peut-il revendiquer un droit de reproduction sur les peintures de la grotte ?

Source : <http://www.lagazettedescommunes.com/137235/domaine-public-letat-peut-il-revendiquer-un-droit-de-reproduction-sur-les-peintures-de-la-grotte-de-lascaux-137235/>

C :

le Département de la Dordogne ne disposant des droits de reproduction des peintures de Lascaux que sur autorisation de l’Etat, celui-ci va être sollicité pour intervenir dans le contentieux « de manière à éviter que les œuvres de Lascaux puissent faire l’objet de reproductions non autorisées, aussi bien en France qu’à l’étranger ».

De quoi faire bondir Renaud Sanson : « Je n’ai pas fait ça pour m’enrichir ! Ce n’est pas une contrefaçon. Ce sont eux qui ont réquisitionné mon travail. » Et d’avancer que **la stratégie à une époque était de proposer des fac-similés à l’étranger pour mieux étendre la notoriété de Lascaux et non d’en garder la maîtrise au travers d’une exposition itinérante comme c’est le cas aujourd’hui**

Source : <http://www.sudouest.fr/2012/10/11/sanson-et-la-vache-espagnole-846177-1980.php>

Questions :

1. Quelle est la position du conseil départemental de la Dordogne sur la propriété des fresques ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Une entreprise a-t-elle le droit de reproduire une fresque préhistorique ? Peut-elle vendre vendre son fac-similé sans contrainte à n’importe quel client ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Montrez que la position du conseil départemental de la Dordogne sur les fresques a évolué. Quelles conséquences pour l’entreprise qui a fabriqué le fac-similé ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Etape 2 – Le produit : les fac-similés de fresques préhistoriques : l’exemple de la grotte de Lascaux**

Document 3 :

A :

**BÊTES DE FOIRES**

Paris, 25 mai 1937. L'Exposition internationale « Arts et Techniques dans la vie moderne » ouvre ses portes. Près de 40 millions de visiteurs vont se presser durant sept mois, pour admirer l’architecture offensive des pavillons allemands et soviétiques, *Guernica* dans le pavillon espagnol et toutes les dernières innovations techniques. « L’Exposition sera ouverte à toutes productions qui représenteront un caractère indiscutable d’art et de nouveauté. » C’est le mot d’ordre ! Pourtant, que voit-on dans le pavillon du Périgord? Une grotte ornée ! Difficile de faire moins moderne ! Dans un long couloir, sur des parois reconstituées avec un relief fantaisiste, le peintre Pierre Gatier a reproduit Pech-Merle, Font de Gaume, Gargas, Les Combarelles, l'abri du Poisson et même les sculptures du Cap Blanc. Le tout dans un joyeux désordre, pour le seul plaisir des yeux, d’après les relevés de l’abbé Breuil. Parions que les visiteurs furent bien étonnés ! Mais quel était donc le message ? Pas la modernité de l’art des cavernes, ni la nouveauté de sa découverte qui commençait à dater (1902 pour sa reconnaissance définitive). Plutôt la présentation d’une nouvelle méthode : celle du fac-similé. Et celle de ses enjeux : faire connaître et rendre accessible. Au prix de quelques aménagements avec la réalité : les peintures et gravures sont ici mélangées et reproduites avec l’aspect supposé qu’elles avaient à l’état neuf. Ce qui importe, ce n’est pas d’être proche de la réalité, mais de montrer au public un échantillon des trésors de notre patrimoine qui dorment sous la terre. On fait venir la grotte à vous : c’est cela, le progrès. Plus besoin de salir ses vêtements !

Source : Romain Pigeaud, Restituer la préhistoire, Dossiers d’Archéologie / n°361

B :

Ce surnom de [Lascaux IV](http://www.liberation.fr/france/2016/12/14/lascaux-iv-une-nouvelle-grotte-plus-nature_1535227) est un peu mystérieux pour le novice, mais il colle à la réalité chronologique : c’est la quatrième fois que l’on peut visiter la grotte. La première édition est bien sûr la grotte d’origine, peinte par quelques Picasso magdaléniens il y a vingt mille ans et découverte en 1940 par un chien. Visitée de façon anarchique les premières années, elle est officiellement ouverte au public en 1948 avec des travaux d’aménagement dévastateurs : l’éboulis de l’entrée est dégagé à la pelleteuse, des escaliers et une porte sont posés.

Privée de sa protection naturelle, elle est balayée par les courants d’air et attaquée par les mètres cubes de dioxyde de carbone recrachés par les visiteurs. Les algues et moisissures envahissent les murs ; André Mal­raux, ministre de la Culture, ferme la grotte en 1963. Les panneaux indiquent des *«travaux»* provisoires, mais il s’avère que la situation est trop grave : la grotte ne peut pas supporter la fréquentation du grand public. Son propriétaire, le comte de La Rochefoucauld, veut rouvrir la grotte en protégeant simplement les murs avec des vitres. Mais après moult réunions de la commission de sauvegarde et autant de projets à vitres refoulés, La Rochefoucauld finit par vendre Lascaux à l’Etat et la construction d’un fac-similé, 150 mètres plus loin dans une carrière, est lancée. L’Institut géographique national se charge de reproduire les parois ornées, d’après ses relevés stéréo-photogrammétriques effectués dans la grotte. «Lascaux II» ouvre en 1983.

*«Personne n’y croyait au départ, même ses concepteurs,* se souvient Thierry Félix, archéologue. *Il n’y avait pas d’affiche, pas de campagne publicitaire. J’étais guide à l’ouverture, le 18 juillet. On était deux. Mais fin juillet, on accueillait déjà 2 000 personnes par jour. Personne n’avait pensé qu’un fac-similé pouvait avoir autant de succès.»* Il était évident que cette reproduction partielle, limitée à la «salle des taureaux» et au «diverticule axial», ne suffirait pas… *«L’idée de Lascaux IV est née quinze jours après l’ouverture de Lascaux II»,* assure Thierry Félix. Des reproductions supplémentaires de la grotte sont commandées dès 2003 et confiées cette fois à l’Atelier des fac-similés du Périgord (AFSP) : la grande vache noire de la «nef», la scène humaine dans le «puits»… Ces 120 mètres carrés de fac-similés ont d’abord été exposés à Bordeaux en 2012. Puis «Lascaux révélé» est devenue une expo itinérante, passant de Chicago à Montréal, Paris à Tokyo, où elle est actuellement, avant Shanghai l’an prochain. C’est parce qu’on surnomme l’expo «Lascaux III» que le nouveau Centre international de l’art pariétal de Montignac a hérité de «Lascaux IV». L’AFSP est retourné au travail pour produire 900 mètres carrés de coques en résine.

Source : **Fac-similés : la grotte de Lascaux se donne de l’air,**Par [Camille Gévaudan](http://www.liberation.fr/auteur/5153-camille-gevaudan) — 14 décembre 2016, in Libération

C :

Mieux – et rare -, le Conseil général pourrait se rembourser vite : Lascaux 3 a coûté 3 millions d’euros, et sa location se négocie 30 000 euros par mois (dans le cas de Chicago). C’est la « marque » Dordogne qui s’exporte et attire. Celle d’un « département culturel, où l’on s’emploie à rendre lisible et intelligible des choses compliquées », explique André Barbé, le directeur de la Sémitour. « Il faut rappeler que grâce à un fac-similé, on propose une vision de l’art pariétal, à l’heure où personne ne mettra jamais les pieds dans les grottes récemment découvertes. »

De Cussac (Dordogne) à Chauvet (Ardèche), le public a été banni d’emblée. Ouverte en 1983, la réplique Lascaux 2  avait donc anticipé ce principe de précaution. Depuis, la fabrication des copies est devenue une activité économique en soi : à Montignac, l’Atelier des fac-similé du Périgord (AFSP) travaille sur la future réplique de la grotte Cosquer à Marseille, et l’atelier d’Alain Dalis œuvre sur la copie de Chauvet.

Source :Adrien Vergnolle, [Grottes de Lascaux : un chiffre d'affaires (pré)historique - Sud Ouest.fr](http://www.sudouest.fr/2013/11/08/groottes-de-lascaux-un-chiffre-d-affaires-pre-historique-1223977-4939.php)

D :

Lascaux 4 en chiffres

Ouverture au public 15 décembre 2016

Bâtiment de 8.500 m2

Architecte : Snøhetta

Scénographe  : Casson Mann

Maître d'oeuvre : NGE, qui livrera en septembre 2016

Reproduction à l'échelle 1 de la grotte originale, avec 540 m2 de parois ornées dont 360 m2 pour la «salle des taureaux », les plus grands au monde. 680 fresques et 1.500 gravures

Coût : 57 MEUR dont 7 MEUR pour les aménagements extérieurs (5 hectares et deux parkings), 17,5 millions pour le BTP, 6,5 millions pour la copie des fresques et gravures

Source : **La copie de la grotte de Lascaux sort de terre,**[Myriam Chauvot](https://www.lesechos.fr/journalistes/index.php?id=324) - Le 04/06/16in Les échos

Questions :

1. Montrer que les fac-similés de grotte sont déjà anciens mais que leurs caractéristiques font dément évoluer depuis les premières productions

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Quel était à l’origine le marché potentiel des fac-similés pour l’entreprise ? Comment a-t-il évolué ? Expliquez quels sont ses déterminants ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. à partir de l’exemple de Lascaux quatre décomposer le d’une reproduction d’une grotte , en particulier montrer ce qu’a rapporté à l’entreprise le marché des fac-similés de la grotte Pourquoi ?

**Etape 3 – Le choix de la combinaison productive**

Document 4 :

A : <http://www.afsp-perigord.fr/invention/>

B :

Copier Lascaux, cela signifie, pour son constructeur, NGE, couler des milliers de mètres cubes de béton. Pour l'Atelier Artistique du Béton (AAB), il s'agit de modeler le matériau à la main afin de reproduire le relief des parois (les parties basses de Lascaux ne sont pas ornées). Quant à l'Atelier des Fac-Similés du Périgord (AFSP), il a passé sept mois de travail sur chacun des 54 blocs de parois hautes ornées - les « panneaux. "

Dans ses ateliers de Montignac, près de Lascaux, l'AFSP réalise 7 ou 8 panneaux en parallèle. *« Sur la base des images 3D de la grotte originale, une fraiseuse numérique reproduit le relief en sculptant un bloc de polystyrène qu'on moule ensuite en l'enduisant d'élastomère* ", explique Francis Ringenbach, directeur de l'AFSP. Sur ce moule, la résine et de la poudre de marbre sont projetées avant de démouler. On obtient une paroi blanche, que l'on peint et grave en y projetant au vidéoprojecteur les images de la grotte originale.

La vingtaine de peintres et de graveurs travaille avec les pigments naturels d'il y a dix-huit mille ans (les jaunes, rouges et bruns sont des ocres, le noir, du manganèse), avant de repasser dans le monde moderne pour transporter les panneaux achevés. Car il faut une grue de 110 tonnes pour les soulever, chacun pesant de 800 kilos à 2 tonnes. Une fois arrivés sur site, la grue les dépose directement dans le jardin intérieur du bâtiment pour fixation dans la grotte sur des structures métalliques.

Source : [Les grottes d'Asie, un marché vital pour l'Atelier des Fac-Similés du ...](https://www.lesechos.fr/03/06/2016/LesEchos/22205-103-ECH_les-grottes-d-asie--un-marche-vital-pour-l-atelier-des-fac-similes-du-perigord.htm)in les échos, le 3 juin 2016

C :

Margherita a notamment reproduit les cerfs et les taureaux. Sur de fausses parois, créées dans des blocs de polystyrène à partir des relevés 3D effectués dans la grotte originelle, elle projette des photographies des dessins et peint patiemment, petite touche par petite touche, à l’aide de fins pinceaux. Grâce à un mélange de pigments et d’une base d’eau et d’acrylique, elle obtient les couleurs les plus proches possibles de la peinture d’origine.

Aux moments les plus intenses du chantier, le grand hangar accueillant [l’AFSP (Atelier des fac-similés du Périgord)](http://www.afsp-perigord.fr/), a regroupé jusqu’à 35 personnes. Des artistes issus aussi bien des milieux de la restauration d'art, de la peinture, de la sculpture, du vitrail que des décors de cinéma, comme le détaille Margherita.

Embauchée alors que le projet démarrait tout juste, en 2013, elle dispose d’un précieux CDI (contrat à durée indéterminée). La grande majorité de ses collègues ne détenaient en effet qu’un CDI de chantier (un contrat qui s'arrête à l'issue du chantier). Ils ne sont plus qu’une dizaine à se rendre quotidiennement dans cet atelier, qui s’est vidé de ses blocs peints, désormais installés dans la nouvelle grotte. "C’était génial lorsqu’on était 35. J’ai adoré le travail d’équipe car on bossait sur des dessins et des sculptures qui se superposaient. Nous étions souvent à trois par morceau de paroi : il faut donc se coordonner", explique la jeune femme, visiblement passionnée.(…)

Un CV, puis un entretien. Cela fonctionne : elle est prise en CDI. "Je suis arrivée au bon moment. Au départ, on était une toute petite équipe et les places étaient chères. Sur le coup, l’idée d’un CDI m’a fait peur, moi qui ai tellement toujours bougé durant mes études. Mais l’opportunité était belle, alors je me suis lancée", justifie-t-elle.(….)

Après Lascaux ?

Aujourd’hui, Margherita travaille principalement sur les objets qui seront vendus à la boutique de souvenirs de Lascaux 4. Un quotidien moins palpitant, mais qui l’occupe encore au quotidien. "On prépare de petits moulages, des tirages et des impressions, en attendant que l’Atelier trouve de nouveaux projets", détaille la peintre. Pour le moment, celle-ci prend son temps, profite du moment présent et des beaux souvenirs des trois dernières années. Après un projet aussi ambitieux, elle peut se le permettre

Source : Comment je suis devenue peintre à la grotte de Lascaux, Laura Makary, Publié le 12.12.2016

Questions :

1. Quels sont les différents intervenants dans la production du fac-similé de Lascaux IV

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Caractérisez la combinaison productive mise en œuvre par l’AFSP (Atelier des fac-similés du Périgord)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Est-elle intensive en travail qualifiée ou non qualifiée ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Comment ont évolué les effectifs de l’entreprise?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Etape 4 – Le choix de la combinaison productive**

Document 5 :

A : Le 24 septembre 2016, l'AFSP aura achevé le travail entamé mi-2013, soit 680 fresques et 1.500 gravures. Les 20 peintres et graveurs recrutés pour Lascaux 4, sous le régime du contrat de chantier, seront graduellement démobilisés et les effectifs retomberont en fin d'année à 13 personnes, comme avant Lascaux 4. Se pose alors la question de la suite pour ce petit atelier devenu la référence mondiale des reproductions d'oeuvres préhistoriques. En difficulté financière quand il réalisait Lascaux 3, l'AFSP a été repris en 2008 par le département via la société d'économie mixte Semitour, aujourd'hui son actionnaire à 80 %.

**Produits dérivés**

Désormais rentable, l'atelier réalise un chiffre d'affaires annuel de 2 à 3 millions d'euros. Mais après les 6,5 millions du contrat Lascaux 4, aucune autre copie d'autre grotte en France n'est à espérer. Celle de Chauvet a déjà été réalisée, l'AFSP avait été retenu pour celle de Coasquer, mais le projet a été suspendu et il n'y a pas non plus de projets à un horizon connu en Europe. L'entreprise se positionne pour la première fois sur des projets internationaux. Une délégation coréenne est venue il y a deux ans et reviendra le 22 juin.

En attendant, un département produits dérivés a été créé. Objectif : créer une gamme prototype de fresques miniatures pour alimenter la boutique de Lascaux 4. Au-delà, les techniques développées de peinture et de sculpture ouvrent à l'entreprise la porte des reproductions de tout objet archéologique, pas nécessairement préhistorique, à l'intention des boutiques des musées et des sites.

Source : <https://www.lesechos.fr/03/06/2016/LesEchos/22205-103-ECH_les-grottes-d-asie--un-marche-vital-pour-l-atelier-des-fac-similes-du-perigord.htm#ADUjZbcoD0yLh0o6.99>

La Région retient le projet de reproduction de la grotte Cosquer pour La Villa Méditerranée. [#Estrosi](https://twitter.com/hashtag/Estrosi?src=hash) [#Marseille](https://twitter.com/hashtag/Marseille?src=hash)

Une reproduction à 90 %

« C’est le meilleur projet sur le plan économique, culturel ou écologique », ajoute-t-il. Il s’agirait d’une reproduction à 90 % de la vraie grotte qui se trouve à 37 mètres de profondeur dans la [calanque de la Triperie, à Marseille,](https://www.google.fr/maps/place/Calanque+de+la+Triperie/@43.1940815,5.4464488,14.5z/data=!4m5!3m4!1s0x12c9b9d92b16402f:0x636a42cc6a1941e8!8m2!3d43.202452!4d5.451485) près du cap Marigou. Elle serait installée au niveau du sous-sol dans l’Agora.

Un investissement de 20 millions d’euros

Ce projet a, avant tout, été retenu car il n’y aurait aucun coût de fonctionnement. La région compte déléguer cette reproduction de la grotte Cosquer à un partenaire privé. En revanche, elle investira à hauteur de 50 % au départ comme le souligne Christian Estrosi : « Le projet coûte 20 millions d’euros. On donnera donc 10 millions d’euros avec les autres collectivités. » Ensuite, le délégataire paiera un loyer

Source : *Clément Carpentier,*Marseille: Une reproduction de la grotte Cosquer à la Villa Méditerranée?

**Bilan : Quel modèle économique allez vous choisir :**

**Remarque : les questions ci-dessous ont seulement pour but de guider votre raisonnement, leur réponse n’est absolument pas obligatoire vous pouvez choisir d’opérer un autre raisonnement**

**Vous pouvez choisir Allez vous candidater pour obtenir le Label Origine France Garantie malgré les contraintes qu’il impose ?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Quel type de consommation intermédiaire allez vous choisir  ?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Quel lieu d’implantation aura votre préférence (Dordogne , Italie, Pays émergent)  ?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Quelle combinaison productive optimisera t’elle votre rentabilité : labour saving ou capital saving ? A faible coût de main d’œuvre peu qualifiée précaire ou une main d’œuvre qualifiée et stable ? émergent)  ?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Grille d’autoévaluation à partir de la grille d’autoévaluation de Bordeaux**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Critères de réussite** | **A** | **ECA** | **NA** |
| **Maitrise des savoirs** | * Je maîtrise les notions du référentiel |  |  |  |
| **Maitrise des savoir faire** | * Je lis correctement les données statistiques : * J’effectue les calculs appropriés (ex : coefficient multiplicateur, proportion…) * Je comprends les arguments des textes * Je sais hiérarchiser les informations |  |  |  |
| **Réponse à la question posée** | * J’ai compris les consignes qui m’étaient proposées * J’ai respecté les consignes * J’ai sélectionné les données collectées, produites permettant de répondre aux question posées * J’ai construit un raisonnement réinvestissant les informations collectées, les notions du référentiel |  |  |  |
| **Savoir-être** | * Je me suis bien intégré dans le groupe * J’ai participé à la répartition des tâches * J’ai assumé le travail qui m’était imparti * J’ai su faire preuve d’autonomie |  |  |  |