

Etape 1 - cycle 3 : l'imprimerie

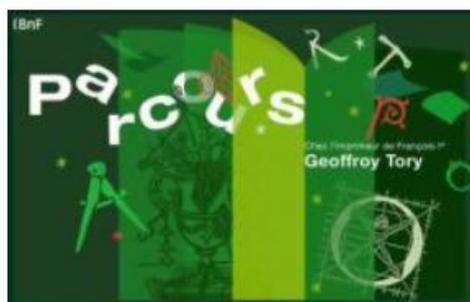
Mot de Passe : Imprimerie-3

CYCLE 3

Télécharge la *feuille-réponses* disponible en bas de page afin d'y faire figurer tes explications.

- Ouvre le livre interactif en cliquant sur le lien suivant puis trouve une façon de te rendre directement à la page 7 :

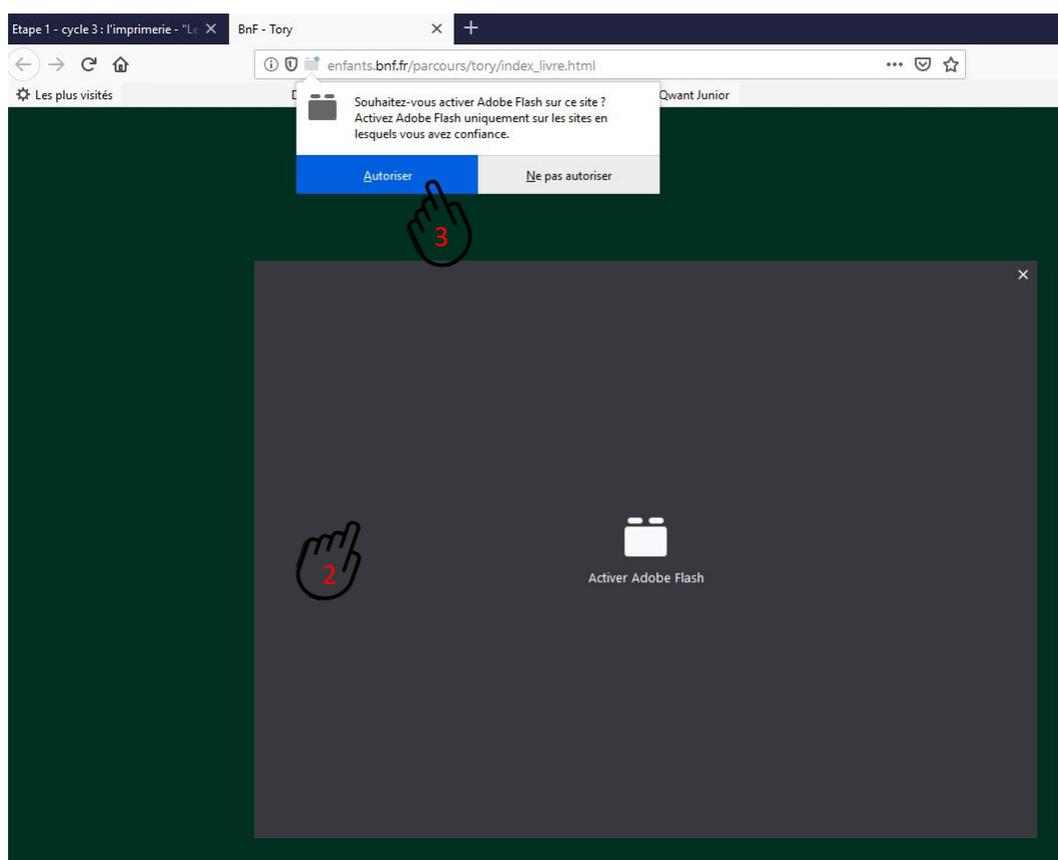
LIVRE INTERACTIF



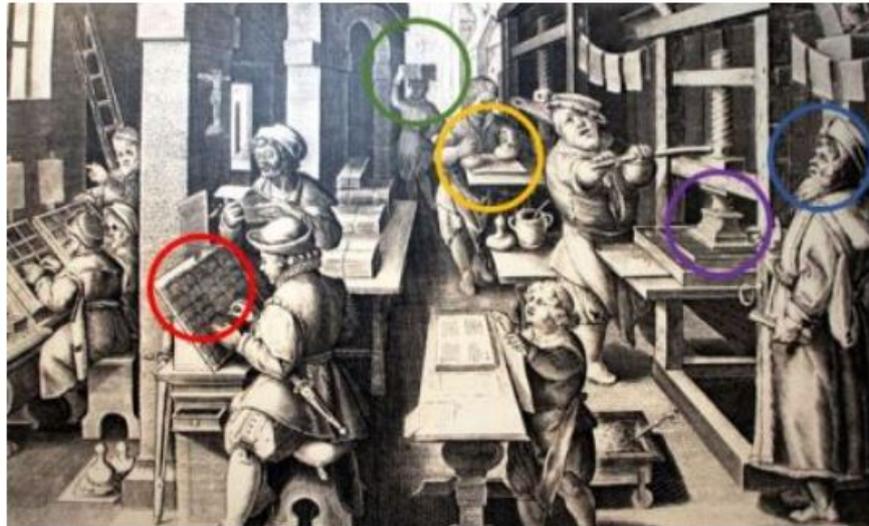
- Suis attentivement l'activité proposée et retiens bien le nom de chaque métier.

Les manipulations suivantes sont effectuées par l'enseignant, dans le cas où elles seraient inconnues des élèves :

- Le livre interactif s'ouvre dans un nouvel onglet.
- Cliquer sur la zone centrale puis sur **Autoriser**.
- Pour ouvrir le livre, cliquer sur **Suite** puis **Commencer le parcours**.
- Pour accéder à la page 7, cliquer sur le triangle vert à droite du livre.



Question 1. Quel est le métier de ces 5 personnages ? Pour répondre, règle la couleur du nom de chaque métier de ton document-réponses afin qu'il corresponde à la couleur du cercle qui entoure un personnage ou son outil de travail.



- Clique sur le lien suivant et lis attentivement le document présentant l'invention de Gutenberg.

[LIEN VERS LE DOCUMENT](#)

Question 2 . As-tu bien compris le fonctionnement de l'invention de Gutenberg ?

Complète le texte lacunaire accessible en cliquant sur le lien ci-contre. [LIEN VERS LE TEXTE LACUNAIRE](#)

- Recopie le code qui s'affiche lorsque toutes les réponses sont correctes.

INVENTION DE L'IMPRIMERIE PAR GUTENBERG



L'imprimerie de Gutenberg



L'invention de l'imprimerie au milieu du XVème siècle eut un effet aussi retentissant que celle de la radio et de la télévision au XXème siècle.

Jusqu'alors tous les livres devaient être copiés à la main. Ce travail durait de nombreux mois. Cela rendait très difficile la diffusion du savoir.

Gutenberg invente une méthode ingénieuse et efficace en fabriquant des lettres mobiles en métal. Assemblées sur des plateaux pour former des mots, elles sont encreées et mises sous une presse où des feuilles de papier sont imprimées.

Ainsi, lorsqu'un grand nombre d'exemplaires



Modèle de presse utilisée par Gutenberg

L'invention de l'imprimerie au milieu du XVème siècle (1550 environ) eut un effet aussi retentissant que celle de la radio et de la télévision au XXème siècle. Jusqu'alors tous les livres devaient être copiés à la main. Ce travail durait de nombreux mois. Cela rendait très difficile la diffusion du savoir.

invente une méthode ingénieuse et efficace en fabriquant des lettres mobiles en métal. Assemblées sur des plateaux pour former des mots, elles sont encreées et mises sous une presse où des feuilles de papier sont imprimées.

Ainsi, lorsqu'un grand nombre d'exemplaires sont imprimés, ils peuvent être vendus moins chers et être accessibles à beaucoup plus de monde.

Consigne

Complète le texte suivant :

OK

Assemblées sur des plateaux pour former des

peuvent être vendus moins chers et être

Etape 1 - cycle 3 : l'imprimerie - "Le X +

tice18.tice.ac-orleans-tours.fr/php5/Defi_Internet_en_cours/?post/2019/ 120 %

Souhaitez-vous activer Adobe Flash sur ce site ?
Activez Adobe Flash uniquement sur les sites en lesquels vous avez confiance.

Autoriser Ne pas autoriser

Question 2 . As-tu bien compris ?
Complète le texte lacunaire à l'aide de ce lien :

- Recopie le code qui s'affiche lorsque toutes les réponses sont correctes.

- Regarde ce court film te présentant une impression avec des caractères d'imprimerie.



- Observe maintenant la phrase dans l'image ci-dessous. Elle est composée de caractères en plomb tels que Gutenberg les avaient conçus.



Question 3. Quel message s'affichera lorsque l'on aura imprimé cette phrase ?

Question 4. Peux-tu créer un message codé ?

Trouve un moyen de créer un message codé de la même façon et place-le dans ta fiche-réponses.

Tu peux utiliser tous les objets et toutes les astuces que tu souhaites pour relever ce défi.

Envoie maintenant ton formulaire avec tes réponses à l'adresse suivante : defi.ia18@ac-orleans-tours.fr

Tu recevras bientôt les instructions te permettant d'accéder à l'étape suivante du défi.

Documents à télécharger

📎 Feuille-reponses_etape_1_C3.docx

Pour Word

📎 Feuille-reponses_etape_1_C3.odt

Pour Libre Office

Etape 2 - Cycle 3 : l'ampoule et la pile

Mot de passe :
1879-3

Texte de présentation des inventions

CYCLE 3

1

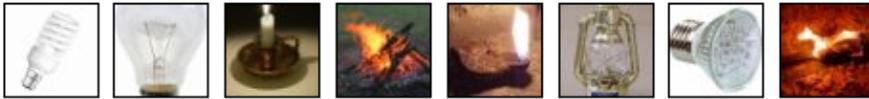
Connais-tu Alessandro Volta et Thomas Edison ?

Télécharge le document de présentation disponible en bas du présent billet et lis-le attentivement.

Télécharge ensuite la feuille-réponses disponible en bas de page afin d'y faire figurer tes explications.

La frise

Voici des images présentant différents modes d'éclairage. Tu peux cliquer sur l'image pour l'agrandir.



2

Cliquez sur les images pour les agrandir et les commenter.

Question 1. Place les images dans l'ordre chronologique de leur invention (l'invention la plus ancienne d'abord et la plus récente à la fin).

Le laboratoire

Rends-toi sur la page du laboratoire virtuel en cliquant sur ce lien [LABORATOIRE](#)



Décochez pour faciliter la visualisation

Prenez les éléments de votre choix par un glisser-déposer.

Montrer le courant
 Electrons
 Conventionnel →

Etiquettes
 Valeurs

Voltmètre Ampèremètres

Résistivité du fil

Résistance de la batterie

Question 2. Construis un circuit électrique permettant d'allumer une lampe en utilisant le matériel suivant et réalise une capture d'écran de ton circuit avec l'ampoule allumée pour insérer cette image dans la feuille-réponses.

- 1 pile
- 1 interrupteur
- plusieurs fils électriques
- 1 lampe (dénommée plus couramment une ampoule)

Question 3. A quoi servent les différents objets électriques ? Pour répondre à cette question, accède au jeu suivant et note bien dans ta feuille-réponses le code qui te sera fourni à la fin dès que tu auras entièrement terminé le jeu.



Cliquez sur **OK** pour débuter le jeu

Déplacez chaque image dans l'une des 4 zones.

Cliquez, en bas, à droite, pour vérifier la validité des réponses et obtenir le code.



La maison interactive



Ouvre le lien suivant pour accéder à la page de la maison interactive : [MAISON INTERACTIVE](#)

Le jeu est aussi en téléchargement (en cas de difficulté de connexion à Internet) en cliquant sur le lien suivant :

[TELECHARGER LE KIT MAISON INTERACTIVE](#) (jeu hors ligne)

Question 4. Quels sont les 10 comportements dangereux dans cette maison ?

Trouve dans chaque pièce les dangers électriques auxquels sont exposés les membres de la famille. Lorsque tu auras trouvé les 10 situations, entoure-les en rouge sur ta feuille-réponses.

La consommation électrique

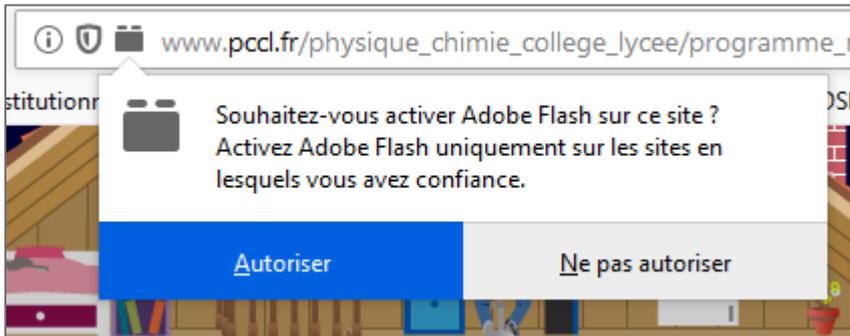
Rends-toi sur le simulateur de consommation électrique en cliquant sur le lien suivant :

SIMULATEUR

Arthur est un enfant sérieux, il n'est pas étourdi et écoute attentivement ce que disent ses parents.

Benjamin, lui, préfère laisser les appareils électriques allumés, même lorsqu'il quitte sa chambre. Il considère qu'il n'aura pas besoin de les rallumer et qu'il gagne du temps !

Reproduis dans le simulateur les niveaux de consommation de la chambre d'Arthur puis celle de Benjamin comme indiqué dans les images ci-dessous.



Activez flash en cliquant une fois dans la fenêtre du navigateur, puis sur « **Autoriser** »

- Observez la correspondance des lieux dans le dessin et dans le tableau de droite.
- En cochant des noms d'objets, et en spécifiant la durée en heure, la consommation est immédiatement calculée.
- Pour obtenir plus de détails, cliquez sur « [limites de la simulation](#) », en bas, à droite.

		t (h)
chambre enfant	<input type="checkbox"/> lampes x 2	
	<input type="checkbox"/> lampe de chevet	
	<input type="checkbox"/> lampe de bureau	
	<input type="checkbox"/> ordi	
	<input type="checkbox"/> radiateur	
salle de bain	<input type="checkbox"/> lampe	
	<input type="checkbox"/> radiateur	
chambre adultes	<input type="checkbox"/> lampe plafond	
	<input type="checkbox"/> applique liseuse	
	<input type="checkbox"/> ordi	
	<input type="checkbox"/> radiateur	
couloir	<input type="checkbox"/> lampe x 2	
salon	<input type="checkbox"/> lampe plafond	
	<input type="checkbox"/> luminaire sur pied	
	<input type="checkbox"/> radiateur	
	<input type="checkbox"/> téléviseur	
	<input type="checkbox"/> lampe	
cuisine	<input type="checkbox"/> lampe plafond	
	<input type="checkbox"/> réfrigérateur	
	<input type="checkbox"/> micro-ondes	
	<input type="checkbox"/> lave-vaisselle	
	<input type="checkbox"/> grille-pain	
	<input type="checkbox"/> cafetière	
	<input type="checkbox"/> hotte aspirante	
	<input type="checkbox"/> four	
	<input type="checkbox"/> plaque 1	
	<input type="checkbox"/> plaque 2	
garage	<input type="checkbox"/> lampe	
	<input type="checkbox"/> aspirateur	
cave	<input type="checkbox"/> lampes	
	<input type="checkbox"/> ballon eau chaude	
	<input type="checkbox"/> lave-linge	
	<input type="checkbox"/> sèche-linge	

Consommation d'énergie par jour (kWh)

0

Coût par jour (€)

0

Coût par an (€)

0

[limites de la simulation](#)

		t (h)
chambre enfant	<input checked="" type="checkbox"/> lampes x 2	2
	<input checked="" type="checkbox"/> lampe de chevet	0.5
	<input checked="" type="checkbox"/> lampe de bureau	1
	<input checked="" type="checkbox"/> ordi	1
	<input checked="" type="checkbox"/> radiateur	1
salle de bain	<input type="checkbox"/> lampe	
	<input type="checkbox"/> radiateur	

		t (h)
chambre enfant	<input checked="" type="checkbox"/> lampes x 2	4
	<input checked="" type="checkbox"/> lampe de chevet	3
	<input checked="" type="checkbox"/> lampe de bureau	2
	<input checked="" type="checkbox"/> ordi	5
	<input checked="" type="checkbox"/> radiateur	5
salle de bain	<input type="checkbox"/> lampe	
	<input type="checkbox"/> radiateur	

Question 5. Que signifie t(h) ?

Question 6. Que signifie kWh ?

Question 7. Concernant la chambre d'Arthur, que signifie "0,5" sur la ligne "Lampe de chevet" ?

Question 8. Concernant la chambre d'Arthur, quelle est la consommation d'électricité par jour ? Quelle est la consommation en une année ?

Question 9. Concernant la chambre de Benjamin, quelle est la consommation d'électricité par jour ? Quelle est la consommation en une année ?

Question 10. Quelle est la différence de coût annuel entre les deux factures ?

Question 11. On peut dire qu'Arthur adopte une attitude "éco-responsable". Peux-tu imaginer une définition de ce néologisme ?

Envoie maintenant ton formulaire avec tes réponses à l'adresse suivante : defi.ia18@ac-orleans-tours.fr

Tu recevras bientôt les instructions te permettant d'accéder à l'étape suivante du défi.

Documents à télécharger

 [Feuille-reponses_etape_2_C3.docx](#)

Etape 3 - Cycle 3 - Les frères LUMIERE

Mot de passe :
Lumière-3

CYCLE 3

Télécharge la *feuille-réponses* disponible en bas de page afin d'y faire figurer tes explications.

- Rends-toi sur le site à l'adresse suivante <http://www.institut-lumiere.org/>

Question 1. Donne le nom de l'invention à laquelle est consacré ce site.

Question 2. Donne 3 indices te permettant de trouver la réponse à la question 1.

- Clique maintenant sur l'onglet "Musée" puis sélectionne le menu "L'histoire des LUMIERE".

Question 3. Donne alors le nom des inventeurs ainsi que le nom, la date et le lieu de leur invention.

- Intéresse-toi maintenant plus particulièrement, dans la section "L'histoire des LUMIERE", à la partie nommée "Le Cinématographe".

Question 4. Comment s'appelle le document proposé en haut de page ? Comment peut-on ouvrir ce document multimédia ?

1

Cinéma Musée Edition Bibliothèque Jeunesse Librairie Galerie Pratique Partenaires Boutique Privatisation Lumière 2019

Présentation

Tarifs et informations

Activités tout public

Calendrier des activités

Activités Scolaires

Découvrir le site Lumière

L'histoire des Lumière

Formulaire groupes adultes

Formulaire groupes scolaires

Exposition

Lumière, le cinéma inventé !

2

Les frères Lumière et leurs inventions

L'histoire de la famille Lumière



Né en Haute-Saône en 1840, Antoine Lumière était une forte personnalité, un esprit artiste et non conformiste [...]

Le Cinématographe

3



L'appareil est décrit précisément dans le brevet du 13 février 1895 pris conjointement par les frères Lumière comme à leur habitude [...]

Les films Lumière



Dès 1895, la parution de compte-rendus élogieux décrivant le bien-fondé de l'invention suscite des demandes d'achat [...]

Le Cinématographe Lumière

Passez le pointeur de la souris sur les icônes pour voir apparaître le raccourci-clavier, par exemple : Lire (k).



Lecture
Pause

Son

Temps / durée

Paramètres

Plein écran
(désactivé sur cette
vidéo)

- Démarre maintenant la lecture du document pour répondre aux questions suivantes :

Question 5. Reproduis l'icône qui te permet de mettre en pause la lecture de ce document.

Question 6. Reproduis l'icône qui te permet de diminuer ou bien d'augmenter le volume sonore de ce document.

Question 7. Quel raccourci clavier te permet d'activer ou bien de désactiver le volume sonore de ce document ?

Question 8. Combien de temps dure, au total, le visionnage de ce document ?

Question 9. Reproduis l'icône qui te permet d'afficher ce document en plein écran.

Question 10. Indique deux méthodes permettant d'arrêter le visionnage de ce document à 1:39 du début.

Question 11. Quel nouvel objet apparaît alors à 1:39 du début ? Donne son nom.

Envoie maintenant ton formulaire avec tes réponses à l'adresse suivante : defi.ia18@ac-orleans-tours.fr

Tu recevras bientôt les instructions te permettant d'accéder à l'étape suivante du défi.

Documents à télécharger

 [Feuille-reponses_etape_3_C3.docx](#)

 [Feuille-reponses_etape_3_C3.odt](#)

Les icônes peuvent être reproduites par capture d'image, par l'utilisation de la fonction « Insertion de formes » de votre logiciel de traitement de texte ou un logiciel de dessin.

Etape 4 - Cycle 3 : le stylo BIC Cristal

Mot de passe :
CRISTAL-3

CYCLE 3

Télécharge la *feuille-réponses* disponible en bas de page afin d'y faire figurer tes explications.

Regarde le film en cliquant sur le lien suivant : [PRÉSENTATION DU STYLO BIC](#)



Question 1. Quels sont les principaux éléments qui constituent ton stylo bille ?

Pour répondre, suis les instructions suivantes :

1. démonte entièrement ton stylo;
2. dispose les éléments sur une table;
3. prends une photographie;
4. insère la photographie dans la feuille-réponses;
5. ajoute une légende indiquant le nom de chaque élément.

Remarque : si vous le souhaitez, vous pouvez écrire le nom des éléments sur des étiquettes avant de prendre la photographie.

Question 2. Comment le stylo fonctionne-t-il ?

Réponds correctement au questionnaire et note le code **secret** fourni à la fin.
Pour accéder au questionnaire, clique sur le lien suivant : [QUESTIONNAIRE](#)

Quelle est l'année d'invention du stylo BIC cristal ?

2001

1901

1951

2019

Quelle est l'année d'invention du stylo BIC cristal ?

 2001 1901 1951 2019

- Cochez les réponses puis validez en cliquant sur l'icône placé en bas à droite.
- Cliquez ensuite sur la flèche pour accéder à la question suivante.
- Le code à recopier dans la feuille-réponses apparaîtra à la fin du questionnaire, lorsque toutes les réponses auront été validées.



Épreuve subsidiaire.

Regarde [ce film publicitaire](#) extrait du site de l'INA.
Envoie une affiche publicitaire ou un petit clip vantant les qualités de ton stylo.

Envoie maintenant ton formulaire avec tes réponses à l'adresse suivante : defi.ia18@ac-orleans-tours.fr

Tu recevras bientôt les instructions te permettant d'accéder à l'ultime défi !

Documents à télécharger

 [Feuille-reponses_etape_4_C3.docx](#)

 [Feuille-reponses_etape_4_C3.odt](#)

Publicité BIC



Cette dernière épreuve, facultative, peut prendre la forme de votre choix : photographie, courte vidéo, affiche dessinée...