



Collège Ferdinand Madeleine
27, rue Daniel Amaranthe
Lotissement Buissons Ardents
97350 IRACOUBO

☎ 05.94.34.63.41 ☎ 05.94.34.65.38

✉ ce.9730219A@ac-guyane.fr

N° APE : 92-13 SIRET : 199-731-589-000-16



RÉGION ACADÉMIQUE

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION



Kit pédagogique 3^{ème} Ravel

TRAVAIL POUR LE NIVEAU 3° EN HISTOIRE ET EMC

Bonjour, nous allons rajouter un élément au cours d'histoire : le chant des partisans que vous glisserez dans un plastique après avoir travaillé dessus.

Prendre les pages 1 et 2. Lisez attentivement le chant et le document et répondez au crayon aux questions sur la page 2. Après, prenez la correction et faites le travail d'appoint.

Si vous voulez et que vous avez internet, tapez dans le moteur de recherche « le chant des partisans » et écoutez-le. Si ce n'est pas possible, nous l'écouterons ensemble dès notre retour .

Pour l'ONU, vous pouvez mettre ce cours en histoire ou en EMC.

Lisez les pages 116/117 et 432/433.

Prenez une feuille et mettez le titre : LES DÉBUTS DE L'ONU

Collez la feuille de cours et la lire puis réalisez les deux td au crayon.

Prenez les corrections et effectuez le travail d'appoint.

ATTENTION

**UNE SEMAINE APRÈS NOTRE RETOUR VOUS AUREZ UNE
ÉVALUATION DE DEUX HEURES SUR LE NAZISME ET LA
SECONDE GUERRE MONDIALE ET UNE AUTRE DE DEUX
HEURES SUR LE PROGRAMME EN EMC
RÉVISEZ VOS COURS RÉGULIÈREMENT
A BIENTÔT
PORTEZ VOUS BIEN ET RESTEZ A LA MAISON**

Étudier Le Chant des partisans



1 Le Chant des partisans, 1943

Ami, entends-tu le vol noir des corbeaux
 Sur nos plaines?
 Ami, entends-tu
 Les cris sourds du pays
 Qui'on enchaîne?
 Ohé! partisans,
 Ouvriers et paysans
 C'est l'alarme!
 Ce soir l'ennemi
 Connaîtra le prix du sang
 Et des larmes

Montez de la mine,
 Descendez des collines,
 Camarades,
 Sortez de la paille,
 Les fusils, la mitraille,
 Les grenades...
 Ohé! les tueurs
 À la balle ou au couteau
 Tuez vite!
 Ohé! saboteur,
 Attention à ton fardeau...
 Dynamite!

C'est nous qui brisons
 Les barreaux des prisons
 Pour nos frères,
 La haine à nos trousses
 Et la faim qui nous pousse,
 La misère...
 Il y a des pays
 Où les gens au creux du lit
 Font des rêves.
 Ici, nous, vois-tu,
 Nous on marche et nous on tue,
 Nous on creve.

Ici chacun sait
 Ce qu'il veut, ce qu'il fait
 Quand il passe...

Ami, si tu tombes,
 Un ami sort de l'ombre
 À ta place.
 Demain, du sang noir
 Sèchera au grand soleil
 Sur les routes.

Sifflez compagnons,
 Dans la nuit la liberté
 Nous écoute...

Le Chant des partisans
 Paroles de Maurice Druon et Joseph
 Kessel, musique d'Anna Marly, 1943
 © Éd. Raoul Breton.



© Paris-Musée de l'Armée, Dist. RMN-Grand Palais/Marie Bruggeman. © Dist. RMN-Grand Palais/Emilie Cambrier. © Musée national de la Légion d'honneur, Paris, ECPAD



2 Le transfert des cendres de Jean Moulin au Panthéon, Paris, 1964.

André Malraux, ministre de la Culture sous la présidence du général de Gaulle, prononce alors un discours resté célèbre.

Écoute aujourd'hui, jeunesse de France, ce qui fut pour nous le chant du malheur. C'est la marche funèbre des cendres que voici. À côté de Carnot, [...] de celles de Jaurès veillées par la justice, qu'elles reposent avec leur long cortège d'ombres défigurées. Aujourd'hui, jeunesse, puisses-tu penser à cet homme comme tu aurais approché tes mains de sa pauvre face informe du dernier jour, de ses lèvres qui n'avaient pas parlé. Ce jour-là, elle était le visage de la France.

Extrait de la fin du discours de Malraux, 19 décembre 1964 © Éd. Gallimard.



Biographies

Anna Marly
 Jean Moulin

Vocabulaire

partisan
 métaphore

p. 153
 du manuel



Retrouvez la vidéo sur www.legeodmagasin.fr ou sur le site INA Jalons.

Étape 1 Présenter et décrire l'œuvre

- 1 Doc. 1 Quand naissent respectivement la musique et les paroles du *Chant des partisans* ?
- 2 Qui en sont les auteurs ?
- 3 Que racontent les paroles de ce chant ?

Étape 2 Analyser l'œuvre

- 4 Qui est désigné par la métaphore des « noirs corbeaux » ?
- 5 Comment le chant traduit-il la violence de la guerre ? Dans le texte, relevez les mots et expressions liés à la guerre et à la violence.

Étape 3 Établir des liens entre les œuvres

- 6 Doc. 2 Dans quelles circonstances *Le Chant des partisans* est-il cité ?
- 7 De quoi ce chant est-il devenu le synonyme dans la mémoire nationale ?

1. La création de l'ONU

Remplacer la SDN

Depuis quelque temps, la **Société des Nations** (SDN) est complètement déconsidérée car elle n'a pu éviter la guerre et surtout elle apparaît comme une **institution trop européenne**. En effet, les États-Unis n'en font pas partie et l'URSS, entrée tardivement, en a été exclue suite à son agression contre la Finlande.

La nécessité de créer un **autre organisme international**, suffisamment puissant pour **maintenir la paix dans le monde**, s'impose donc aux alliés en **1945**.

En février 1945, à Yalta, Staline, Roosevelt et Churchill réfléchissent à la création d'une assemblée de Nations unies.

Dans la nouvelle organisation qui se dessine ces cinq pays tiennent une place prépondérante puisqu'ils possèdent un **droit de veto** sur toute mesure qui leur semblerait contraire à leurs intérêts ou à ceux de la paix internationale.

2. L'organisation de l'ONU

a. La Charte de San Francisco et la fondation de l'ONU

L'Organisation des Nations Unies voit officiellement le jour le **24 juin 1945** lors de la **signature par 51 pays de la charte de San Francisco** dont les vaincus sont écartés.

L'ONU comporte plusieurs institutions :

- une **assemblée générale** qui réunit tous les pays adhérents et dont la fonction est limitée à émettre des recommandations ;
- un bureau permanent ou **Conseil de sécurité**, composé de 11 membres, dont 5 permanents (les 5 pays fondateurs) et 6 élus ; il possède le pouvoir de décision et donc celui d'appliquer les recommandations de l'Assemblée, mais le **droit de veto** des membres permanents suffit à en interdire l'application, ce qui assure de fait la prédominance des grandes nations sur l'organisation ;
- un **Secrétaire général**, élu pour 5 ans remplit la fonction d'administrateur permanent de l'ONU.

b. Les missions de cette nouvelle Organisation

L'ONU n'est pas une sorte de gouvernement mondial supérieur aux États, mais une **association volontaire de pays indépendants**.

Sa fonction première est de **maintenir la paix**. Elle doit aussi veiller à la **coopération internationale**, aidée en cela par des organismes spécialisés comme le **Conseil économique et social** qui est chargé de la coopération économique et sociale à travers le monde.

Dans les décennies suivantes, plusieurs organismes lui sont ajoutées :

- le Fonds Monétaire International (**FMI**) ;
- la Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement (**BIRD**) ;
- l'Organisation mondiale de la santé (**OMS**) ;
- l'Organisation des Nations Unies pour la science et la culture (**UNESCO**).

L'essentiel

En 1944-1945, la volonté des Alliés de prolonger leur union née du conflit contre l'Axe est grande. En outre, la **nécessité de préserver la paix** et de **défendre les libertés** afin d'offrir un monde meilleur aux générations futures comme le préconise la Charte de San Francisco s'impose très rapidement.

L'ONU et la défense de la paix internationale

Comment est organisée l'ONU ? Quelles sont ses actions ?

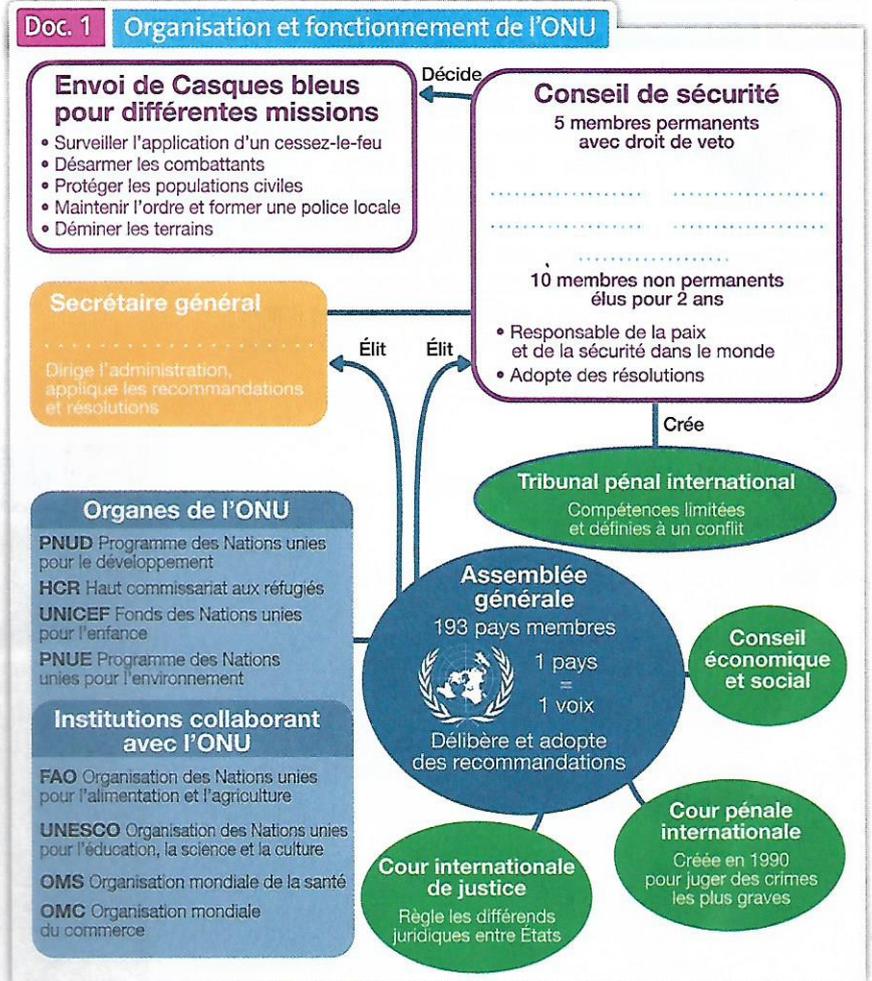
1. D'après le schéma, combien de pays de l'ONU sont membres de l'Assemblée générale ? Selon quel principe votent-ils ?

2. Allez sur le site internet de l'ONU : www.un.org/fr. Cliquez ensuite sur la rubrique « Secrétaire général ». Écrivez son nom sur le schéma.

3. Sur la page d'accueil du site, cliquez sur « Conseil de sécurité » puis sur « Membres ». Recherchez et écrivez sur le schéma le nom des cinq États-membres permanents.

4. Quel droit possèdent-ils pour bloquer l'adoption d'une résolution ?

5. Que peut décider d'envoyer le Conseil de sécurité pour maintenir la paix ? Soulignez leurs missions.



Doc. 2 La nécessité d'une réforme du Conseil de sécurité de l'ONU

« Tous les pays membres de l'Organisation des Nations unies s'entendent sur ce point : le Conseil de sécurité doit être réformé. [...] »

Aujourd'hui, des puissances émergentes, comme l'Inde et le Brésil, souhaitent intégrer le Conseil de sécurité tout comme le Japon et l'Allemagne. Ils réclament par exemple 6 nouveaux sièges permanents sans droit de veto, 4 pour eux et 2 pour des pays africains. David Malone¹ croit que, si la réforme tarde trop, un autre organe de discussion des dossiers sécuritaires internationaux pourrait émerger. « Comme le G8 l'a fait en 1999, lors de la crise du Kosovo. Un tel scénario nuirait à la légitimité du Conseil de sécurité. »

D'après Marie Lambert-Chan, sur le site www.nouvelles.umontreal.ca, 31 octobre 2011.

1. David Malone est le président du Centre de recherches pour le développement international (CRDI).

6. D'après le schéma, citez un organe ou une institution qui intervient dans :

– l'éducation : – l'environnement :
– la santé : – l'alimentation :

7. D'après le document 2, quel organe de l'ONU doit être réformé ?

8. Entourez le nom des États qui veulent cette réforme. Soulignez ce qu'ils souhaitent.

9. Selon David Malone, que pourrait-il arriver si la réforme tarde à se mettre en place ?

Les tribunaux pénaux internationaux



● Pourquoi l'ONU a-t-elle créé des TPI ? Quel est leur rôle ?

Doc. 1 Les tribunaux pénaux internationaux



Des dizaines d'années après la création du Tribunal de Nuremberg en 1945, plusieurs crimes internationaux (crimes de guerre, crime contre l'humanité, violations graves du droit international) ont poussé l'ONU à instaurer des tribunaux pénaux internationaux temporaires (TPI). Ces tribunaux ont des compétences limitées et parfaitement définies.

Le premier est créé en 1993, suite aux résolutions 808 et 827 du Conseil de sécurité de l'ONU : il s'agit du Tribunal pénal international pour l'ex-Yougoslavie.

1. D'après le document 1, que jugent les tribunaux pénaux internationaux ?

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

2. Quand a été créé le TPIY ? Par quel organe de l'ONU ?

.....
.....

3. Soulignez en rouge, dans document 2, le rôle et la compétence du TPIY.

4. Combien de personnes sont poursuivies par ce TPI ?

.....
.....

5. Qui était Ratko Mladic ? Depuis combien de temps était-il recherché ?

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

6. Soulignez en vert, dans le document 2, les crimes dont il est considéré responsable et le nom de la ville où cela s'est déroulé.

7. Entourez le terme qui qualifie ce massacre.

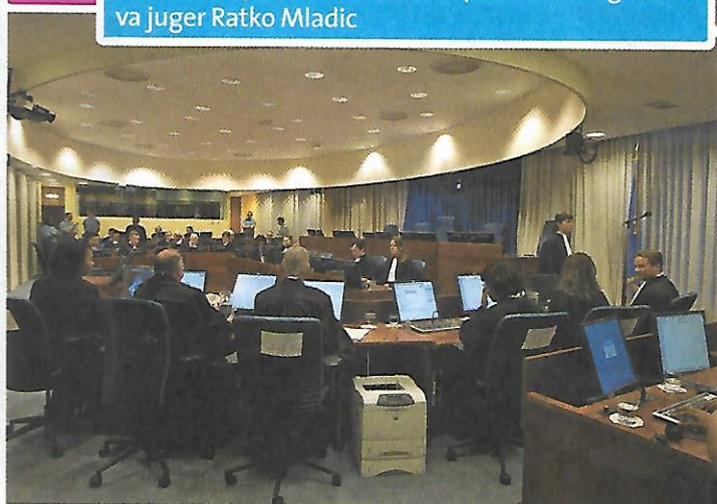
8. Quelle était la mission des Casques bleus de l'ONU ?

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

9. Ont-ils mené à bien cette mission ? Justifiez votre réponse.

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

Doc. 2 Le Tribunal pénal international pour l'ex-Yougoslavie va juger Ratko Mladic



• Ratko Mladic devant le TPIY

« Le Tribunal pénal international pour l'ex-Yougoslavie le recherchait depuis 16 ans. Ratko Mladic, 69 ans, accusé de "crimes de guerre, de crimes contre l'humanité et de génocide" durant la guerre de Bosnie (1992-1995), a été arrêté jeudi en Serbie. L'ancien chef militaire des Serbes de Bosnie, qui a été extradé vers la juridiction internationale (TPIY), fait partie des 161 criminels de guerre poursuivis par le TPIY depuis sa création. Cette juridiction est chargée de juger les principaux auteurs des crimes de guerre, des crimes contre l'humanité et des génocides commis pendant les guerres des Balkans (1991-1995), uniquement sur le territoire de l'ex-Yougoslavie. Il est compétent envers les personnes physiques et non les États. Créé pour une durée limitée dans le temps, le mandat du TPIY prendra fin en décembre 2014. »

D'après www.europe1.fr, 30 mai 2011.

• Rappel des faits

« Pendant les guerres en ex-Yougoslavie, de terribles massacres ont eu lieu de tous côtés comme lors de la prise de l'enclave musulmane de Srebrenica le 11 juillet 1995 par les Serbes commandés par Mladic. Les Casques bleus néerlandais censés la protéger n'ont pas résisté. Les forces serbes de Bosnie ont séparé les hommes et adolescents musulmans des femmes, les ont emmenés dans des camions et des cars, les ont exécutés et ont jeté leurs corps dans des fosses communes. Ce massacre, le pire commis en Europe depuis la Seconde guerre mondiale, a été qualifié de génocide par le TPIY et par la Cour internationale de justice (CIJ). »

D'après <http://info.france2.fr>, 2011.

Étudier Le Chant des partisans

1 Le Chant des partisans, 1943

Ami, attends-tu le vol noir des corbeaux
Sur nos plaines ?
Ami, attends-tu

Les cris sourds du pays
Qu'on enchaîne ?
Ohé ! partisans,
Ouvriers et paysans
C'est l'abîme !

Connaitre le prix du sang
Et des larmes

Montez de la mine,
Descendez des collines,
Carabanes,

Servez de la pacille,
Les fusils, la mitraille,
Les grenades,

Ohé ! les jeunes
À la pelle ou au cimeter,
Finez vite !

Ohé ! sabotageur,
Attention à ton fusil...

C'est nous qui brisons
Les barreaux des prisons
Pour nos frères

La peine à nos tresses
Et le pain qui nous pousse,
La misère

Et les gens qui tremblent de peur
Et nous on marche et nous on marche
Nous on marche

ici chacun sait
Ce qui il veut, ce qu'il fait
Quand il passe...

Ami, sers-tu corbeaux
Un ami sorti de l'ombre
À la pelle

Demain, dans un noir
Séchera au grand soleil
Ses os brisés.

Suffisez vous-mêmes,
Dans la nuit la liberté
Nous écoutez...

En Chant des partisans
Profil de Maurice Druont et Joseph
Kessel, musique de Anna Marly, 1943
© EA, Ronald Pearson

Forces Françaises Libres
pour une victoire victorieuse totale
ALINER, P. ASSER

Anna Marly
Jean Moulin
Vocabulaire
partisan
métaphore

Biographies
Anna Marly
Jean Moulin
Vocabulaire
partisan
métaphore

Le transfert des cendres de Jean Moulin au Panthéon, Paris, 1964.

André Malraux, ministre de la Culture sous la
présidence du général de Gaulle, prononce alors
un discours très célèbre.

écoutez aujourd'hui, jeunesse de France, ce qui
fut pour nous le chant du malheur. C'est la
marche funèbre des sendres que voici. À côté
de Carnot, à côté des rues de Paris, millées par la
vitesse, qu'elles reposent avec leur long cortège d'ombres défigurées. Aujourd'hui,
venez-vous penser à ce jeune homme qui aurait approché ses mains de
se brûler face au régime de l'ennemi, de ses lèvres qui n'avaient pas parlé. Ce
jour-là, elle avait le visage de la France.

Remarquez la fin de son discours de Malraux, 19 décembre 1964 9 h 34, Gallimard.

approchez à 1090 sur la page INA Nations

Chant poignamment qui montre l'engagement des résistants durant la 2^{ème} GM

Étape 1 Présenter et décrire l'œuvre

Doc 1 : Quand naissent respectivement la musique et les paroles du Chant des partisans ?
des paroles et la musique ont été réalisées en 1943.

2 Qui en sont les auteurs ?
Joseph Kessel et Maurice Druont ont écrit les paroles. Anna
Marly a composé la musique.

3 Que racontez les paroles de ce chant ?
des paroles de ce chant racontent la vie des résistants
(les sabotages, les résistances, la fuite, la mort...)

Étape 2 Analyser l'œuvre

4 Qui est désigné par la métaphore des « noirs corbeaux » ?
des « noirs corbeaux » représentent la Gestapo qui persécutait
les résistants (ils les attrapaient, les torturaient et les
assassinaient)

5 Comment le chant traduit-il la violence de la guerre ? Dans le texte, relevez les mots et expressions
liés à la guerre et à la violence.
la violence des combats est décrite à travers l'utilisation
d'un vocabulaire fort (voir les mots entourés dans le
chant)

Étape 3 Établir des liens entre les œuvres

6 Doc 2 : Dans quelles circonstances le Chant des partisans est-il créé ?
Ce chant a été l'hymne de ralliement des résistants dès
1943.

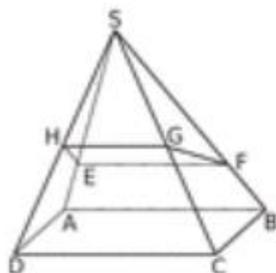
7 De quoi se chant est-il devenu le synonyme dans la mémoire nationale ?
Ce chant représente la résistance à l'occupant (c'est
le refus de la collaboration).

Il est synonyme de : - liberté
- lutte
- patriotisme.

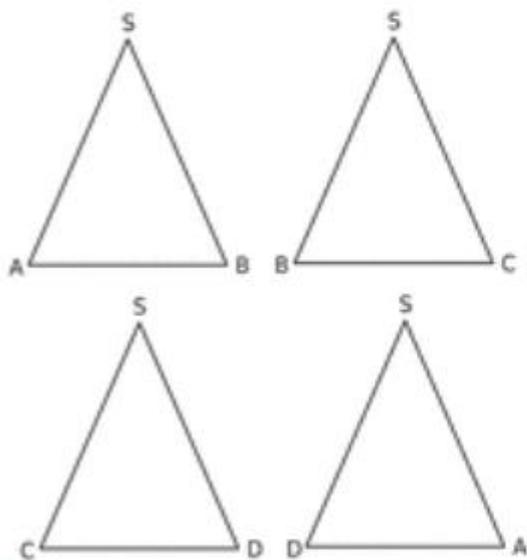
Devoir maison :

Oups, ce n'est pas coupé droit

La pyramide ci-dessous, qui est régulière à base carrée (chacune des faces latérales est un triangle isocèle), a été coupée de part en part en biais en partant de la moitié de sa face avant pour arriver au quart de sa face arrière.

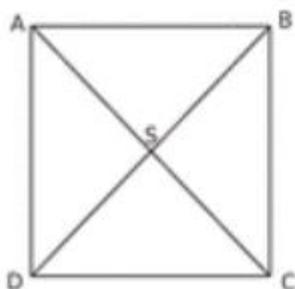


a. Les quatre faces latérales sont représentées ci-dessous. Dessine sur chacune le trait de section.



b. Quelle est la nature de la section EFGH ?

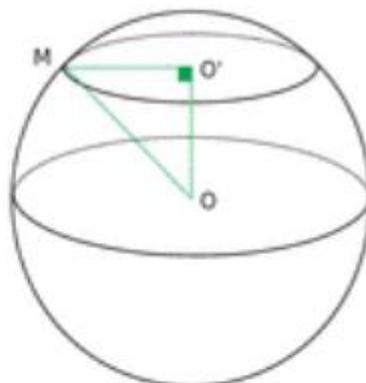
c. Dessine cette section à partir de la vue de haut représentée ci-dessous.



On considère la sphère de centre O et de rayon 6 cm.

On la coupe horizontalement en passant par O' suivant le schéma ci-dessous. M est un point situé sur le trait de coupe. Comme O'M est horizontal et OO' vertical, on admet que le triangle OMO' est rectangle en O'.

On donne $OO' = 5$ cm.



Aucun calcul n'est nécessaire pour les deux constructions suivantes.

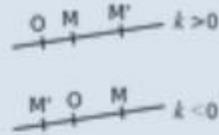
- a. Trace en vraie grandeur le triangle OO'M.
- b. Trace en vraie grandeur la section de la sphère.

4) Transformer avec l'homothétie

Définition

M' est l'image de M par l'homothétie de centre O et de rapport k (k un nombre réel différent de 0) lorsque :

- $OM = k \cdot OM'$
- si k est positif : $M' \in (OM)$ ou si k est négatif : $O \in (MM')$



Remarque 1

- Si $k > 1$ ou $k < -1$, la figure image est un agrandissement de la figure initiale.
- Si $-1 < k < 0$ ou $0 < k < 1$, la figure image est une réduction de la figure initiale.

Propriétés

Par une homothétie de rapport k (k étant un nombre réel), l'image

- d'une droite est une droite qui lui est parallèle
- d'un segment $[MN]$ est un segment $[M'N']$ de longueur $k \cdot MN$ (si $k > 0$) ou $-k \cdot MN$ (si $k < 0$)

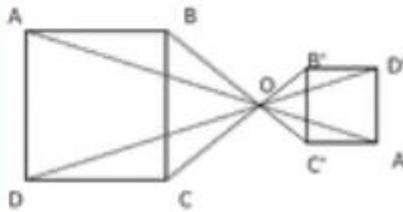
Remarque 2 : L'image d'un triangle par une homothétie est un triangle dont les côtés sont parallèles et proportionnels aux côtés initiaux. Le théorème de Thalès s'applique !

Entraîne-toi à Construire l'image d'une figure par homothétie

Énoncé

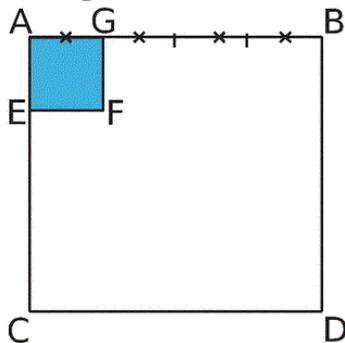
Trace un carré $ABCD$ et place un point O à l'extérieur. Construis $A'B'C'D'$, image du quadrilatère $ABCD$ par l'homothétie de centre O et de rapport $-0,5$.

Correction

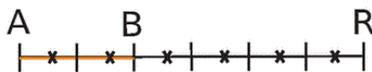


Pour chacune des situations ci-dessous, détermine les rapports des homothéties.

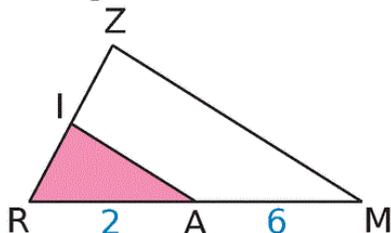
a. $AGFE$ est l'image de $ABDC$.



b. A est l'image de R par l'homothétie de centre B .



c. RZM est l'image de RIA .



Chers élèves,

Pour cette nouvelle période de confinement, chaque niveau de classe se voit attribuer un "défi-dessin". Il s'agit d'un dispositif proposé par un groupe de professeurs d'arts plastiques de la France entière !

Ces défis sont là pour vous divertir et vous entraîner.

Voici les quelques règles du jeu...:

- **Une durée** : 15 minutes maximum (ou presque...);
- **Une proposition** : un thème, une situation, un but... donnés avec chaque DÉFI pour stimuler l'imagination, la créativité, l'invention ;
- **Des outils ou des formats** : souvent le crayon et la feuille de papier, mais parfois le DÉFI indique un moyen particulier à utiliser ou pas... !

Vous retrouverez l'intégralité des "Défi-dessins" sur le site suivant :
<https://defidessineducatio.wixsite.com/defidessin>

Vous pouvez aussi poster vos dessins sur la galerie INSTAGRAM Défi Dessin
<https://www.instagram.com/defidessin/> aussi l'occasion de voir les productions d'autres élèves!

3e – Un dessin sans papier, ni crayon

Consignes	- Je réalise un dessin sans utiliser de papier, ni de crayon !
Support / Format	- Je peux photographier ma production - Je peux l'amener à notre retour en classe
Technique	- Libre !
Objectif	- Je peux inventer un nouveau mode de représentation - je peux faire appel à des outils et des supports variés
Evaluation	- Je n'ai pas utilisé de papier et de crayon /10pts - Je peux expliquer en quoi ma production est un dessin /5pts - Qualités techniques /5pts

Bonne chance à tous
et surtout
prenez soin de vous et de vos proches.

Mme Allano

Semaine du 27 avril au 1 mai

Anglais

3^{ème} Ravel

Exercices de révision

- TB page 26 Mission 5 ex. 2 (Utilise le Présent en Be + V-ing),
- TB page 26 Mission 5 ex. 3 (Choisis entre l'usage du Présent simple ou le Présent en Be + V-ing)
- TB page 26 Mission ex. et 4 (Utilise le verbe *have to* pour parler de ce qu'on doit faire pour chaque métier)

- TB page 27 Mission 6 ex. 10 # 1, 2, 4, 5, 6

- Find the odd-one-out and give a title to each group of words.
(*Trouve l'intrus et donne un titre à chaque série.*)
 - A. lead actor – director – teacher – sound recordist – propsmaster – stuntman – make-up artist
 - B. tall and thin – curly hair – hazel eyes – dimples – stuntman – freckles – beauty spots
 - C. straight – curly – wavy – frizzy – auburn – fat – ginger – fair
 - D. a whodunnit – a cartoon – a thriller – a match – a musical – a documentary – a sci-fi

- Translation
Translate the following text into French.
(*Traduis le texte suivant en français.*)

THE MAN BEHIND THE MOUSE

Do you know who Walt Disney was? He was the creator of Mickey Mouse. Disney was born in 1901 in Chicago. He began his career as a cartoonist, but quickly became a film producer, director, screenwriter, voice actor, animator and philanthropist. He created some of the world's most famous fictional characters and won 59 Academy nominations and 26 Oscars. Disney opened his first theme park in California in 1955, eleven years before his death. Have you ever visited Disney World? Would you like to go there?

L'énergie nucléaire

Consignes :

Lire le document et observer le schéma, puis répondre, sur votre cahier, aux questions.

Page 327

En France, 80 % de l'énergie électrique est produite à partir d'énergie nucléaire. Actuellement, la France compte 58 réacteurs nucléaires.

Dans une centrale nucléaire, la fission des noyaux d'uranium produit de la chaleur. Cette chaleur vaporise de l'eau. La pression de vapeur fait tourner une turbine couplée à un alternateur, produisant ainsi de l'énergie électrique.

La tour de refroidissement ne rejette que la vapeur d'eau du circuit de refroidissement.

Une fois utilisés, l'uranium et ses produits de fission, très radioactifs, deviennent des déchets nucléaires à très longue durée de vie. Ils doivent être conditionnés et entreposés dans des centres de stockage pendant de très nombreuses années.

Fig. Centrale thermique nucléaire

1. Quelle est la part de l'énergie électrique produite par l'énergie nucléaire en France aujourd'hui ?
2. Quel est le combustible d'une centrale nucléaire ?
3. Comment est produite la vapeur d'eau dans les centrales nucléaires ?
4. Quelle transformation d'énergie est réalisée dans une centrale nucléaire ?
5. Complète la chaîne énergétique ci-dessous :



6. Indique les avantages et les inconvénients, en terme d'environnement, d'une centrale nucléaire.

Conclusion

La résistance électrique

Consignes :

Le premier circuit est monté en série. Il comprend un générateur variable de 3 à 12 V, une lampe (6 V - 0,1 A), un ampèremètre et un voltmètre aux bornes de la lampe.
 Dans le deuxième circuit, on ajoute, en série, une résistance de 86 Ω.

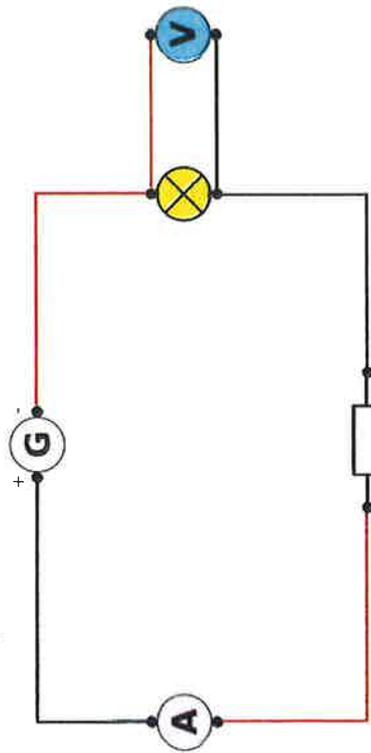
Le symbole de la résistance : 

Le symbole de l'ohmmètre (fond vert) : 

Image (Bordas - Cycle 4 - Page 317 - Doc. 1)

1. Schématiser le deuxième circuit, en photo ci-dessus.
2. Sans résistance, d'après toi, comment brille la lampe ?
3. Avec résistance, d'après toi, comment brille la lampe ? Quelle est l'intensité I_2 ? Quelle est la tension U_2 ?

1. Schéma :



2. Sans résistance, la lampe brille normalement. Les appareils indiquent $I_1 = 99,1 \text{ mA}$, $U_{L1} = 5,98 \text{ V}$.
3. Avec la résistance, la lampe brille faiblement. L'ampèremètre indique une intensité $I_2 = 56,1 \text{ mA}$ et le voltmètre indique une tension $U_{L2} = 2,65 \text{ V}$.

Consignes :

On déplace le voltmètre aux bornes de la résistance. Puis, on règle le générateur sur différentes valeurs de tension.

4. Complète la troisième ligne.
5. Quelle remarque fais-tu à propos du quotient U/I ?
6. Tracer la courbe des moyennes correspondant aux mesures. L'abscisse sera l'intensité en ampères, l'ordonnée sera la tension en volts. Quel type de courbe obtiens-tu ? Quelle relation existe-t-il entre U et I ?

4. Tableau :

Valeurs du générateur	3	4,5	6	7,5	9	12
$U(V)$	2,84	4,25	5,55	6,87	8,19	10,48
$I(A)$	0,019	0,029	0,038	0,047	0,056	0,072
U/I	149,5	146,6	146,1	146,2	146,3	145,6

5. Les valeurs du quotient U/I sont toutes proches de 146.
6. Le graphique obtenu est une droite passant par l'origine. Le quotient U/I est quasiment constant et proche de 146Ω . Donc, U et I sont proportionnelles, on obtient donc : $U = R \times I$



Conclusion

En ajoutant une résistance dans un circuit en série comportant une lampe, l'intensité du courant traversant la lampe diminue et son éclat baisse. La courbe obtenue en relevant la tension et l'intensité traversant une résistance est une droite passant par l'origine : U et I sont proportionnelles. Le coefficient de proportionnalité est égal à la valeur de la résistance du circuit R en ohm (Ω).