



**Continuité pédagogique**  
**Classe : 4 Mars**

Français (Mme JEAN)	<p>Exercice à faire : 4° MARS/ 4° NEPTUNE Mardi 17 MARS Lire le texte p190 et répondre aux questions : 1à 7 Merc 18 mars Répondez à la question suivante en vous basant sur le texte de la page 190 ; Vous rédigerez un paragraphe argumentatif de 20 lignes avec une introduction et un paragraphe proposant une idée et un exemple basé sur le texte p 190. Comment l'argent modifie-t-il les rapports entre les personnages ? Jeudi 19 mars Relire le texte aux champs Lundi 23 mars Répondre à cette question et proposez un paragraphe argumentatif de 20 lignes avec une introduction et un paragraphe argumenté d'idée et d'exemple sur « Aux champs » Que critique Maupassant à travers cette nouvelle et quel regard porte-t-il sur le monde qu'il décrit ? Elaborer son plan ses idées et recherchez les exemples Rédigez votre devoir sur feuille Merc 25 mars Lire p199 et répondre aux questions Pour les vacances Lire le livre Antigone pour les 4° mars Aidez vous de la leçon P 305 Exercices p203 N°1à 5</p>
Mathématiques (Mme JEAN-BAPTISTE)	4eme Pluton et mars : 2 fichiers (triangles égaux) <b>voir en pièces jointes</b>
Histoire-géographie (Mme DUCHEK)	<p>Thème 2 d'Histoire L'Europe et le monde au XIXème siècle Chapitre 1 – L'Europe de la Révolution industrielle Comment la Révolution industrielle bouleverse-t-elle les sociétés ? I - Qu'est-ce que la révolution industrielle ? II - 1- Définir la révolution industrielle Recopier la définition p. 82 2- Se repérer dans l'espace et dans le temps/ cartes p. 82-83+ frise A- Questions 1,2,3 p. 83- Répondre dans le cahier pour suite (<b>voir pièce jointe</b>)</p>
Anglais (M. MOUNEIX)	<p><b>Séquence 4ème</b> <b>Go Green (Part 2 - P70-71)</b> <b>Tous les documents audio et vidéo seront mis en PJ sur ProNote</b> <b>Séance 1: Preparing P70</b> Observation de la photo P70 puis répondre à la question 1 Ecoute du document audio et répondre à la question 2 + Workbook P107 Question 3 si vous avez internet + Workbook P107 <b>Séance 2: Video Time (P70)</b> Observation de l'illustration puis répondre à la question 1 Regarder la video puis répondre aux questions du Workbook P109</p>

	<p>Rédiger une courte synthèse (50 à 70 mots) pour récapituler en s'appuyant sur les notes prises dans le Workbook</p> <p><b>Séance 3: Reading P71</b> Lecture du texte P71 Recherche du vocabulaire nécessaire (S'appuyer sur le lexique proposé P71, P73 et P75) Répondre aux questions 1, 2 et 3 P71 + Workbook P110)</p> <p><b>Séance 4: To et in order to (P74)</b> -Discovering English (Workbook P112) à compléter en s'appuyant sur la leçon Book P74 Exercices 1 et 2 P74</p>
LV2- Tahitien (MARE)	<p><b>4° LV2</b> Jup/Lun/Mars/Merc :</p> <p><u>'Ahiri</u> Rédigez un poème à la manière de <i>Eriamare</i> concernant un voyage à l'étranger.</p>
LV2 - Espagnol	
LV2 Chinois	
Sciences physiques (Mme JUHAN)	<p><b>4 MARS :</b> PHYS-CHIMIE - Mme JUHAN-MOUA - Semaine du Mardi 17 mars au Vendredi 20 mars : Recopier le cours du livre P.322 paragraphe 1 + Réviser le cours écrit avec moi. EX P.326 N°4, 5, 7 - Semaine du Lundi 23 mars au Vendredi 27 mars : Cours du livre P.322 paragraphe 2 : recopier sur une nouvelle page intitulée : « CHAP4 : LOIS DES INTENSITES ET REGLES DE SECURITE » Ex P.325 N°1, 2 et 3 EX P.327 N°11 et 14</p>
SVT (Mme JACQUET)	<p>C : Fonder ses choix de comportement responsable vis-à-vis de sa santé Vous êtes en ligne avec des camarades qui commencent à « Tchat » au sujet du Coronavirus (COVID-19) ils ne sont pas d'accord !</p> <p>Un premier groupe, Groupe 1, est en plein débat : * la moitié trouve important de rester enfermés pour limiter l'épidémie, *alors que l'autre moitié n'est pas d'accord ;</p> <p>Un deuxième groupe, Groupe 2, fait de même : * une moitié propose des arguments pour dire que les règles d'hygiène à respecter au collège sont très importantes, *alors que l'autre moitié trouve ça inutile et ridicule. Tout le monde écrit en même temps, c'est le bazar ! on ne comprend rien ! Vous devez préparer des arguments pour défendre chaque *idée proposée pour pouvoir débattre lors d'un prochain « tchat » en ligne. Pour cela, vous pouvez rechercher des informations sur la protection de la population contre le COVID-19 (aka Coronavirus) sur internet ou dans les journaux (papier) ou même sur des affichages publics.</p>
Technologie	

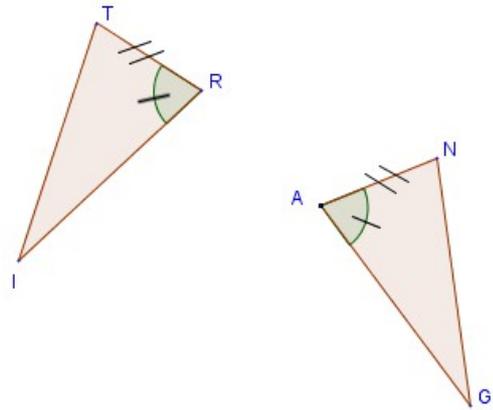
## Chapitre 2 :

### Fiche d'exercices n°1 : Triangles égaux.

#### Exercice 1.

Les triangles TRI et ANG sont égaux.

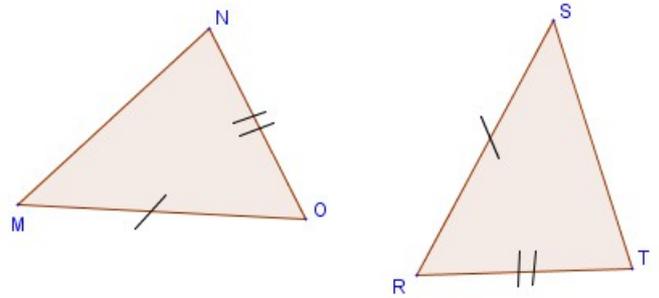
- Quel est le côté de même longueur que [RI] ?
- Quel est le côté de même longueur que [TI] ?
- Quel est l'angle de même mesure que  $\widehat{RTI}$  ?
- Quel est l'angle de même mesure que  $\widehat{TIR}$  ?



#### Exercice 2.

Les triangles MNO et RST sont égaux.

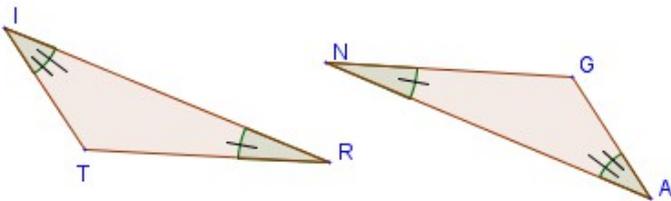
- Quel est le côté de même longueur que [MN] ?
- Quel est l'angle de même mesure que  $\widehat{MON}$  ?
- Quel est l'angle de même mesure que  $\widehat{OMN}$  ?
- Quel est l'angle de même mesure que  $\widehat{MNO}$  ?



#### Exercice 3.

Les triangles TIR et ANG sont égaux.

Trouver la bonne réponse.



	A	B	C
1) RI = .....	AN	AG	NG
2) TI = ...	AN	AG	NG
3) RT = ...	AN	AG	NG
4) $\widehat{RTI}$ = ...	$\widehat{ANG}$	$\widehat{AGN}$	$\widehat{NAG}$

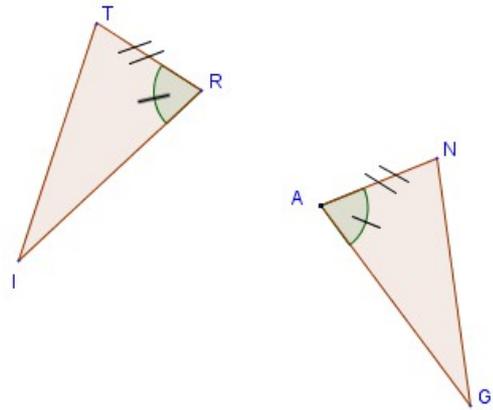
## Chapitre 2 :

### Fiche d'exercices n°1 : Triangles égaux.

#### Exercice 1.

Les triangles TRI et ANG sont égaux.

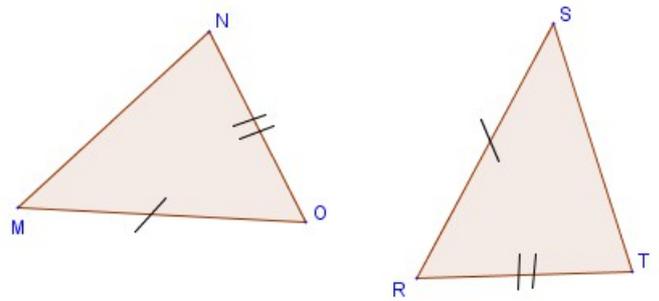
- Quel est le côté de même longueur que [RI] ?
- Quel est le côté de même longueur que [TI] ?
- Quel est l'angle de même mesure que  $\widehat{RTI}$  ?
- Quel est l'angle de même mesure que  $\widehat{TIR}$  ?



#### Exercice 2.

Les triangles MNO et RST sont égaux.

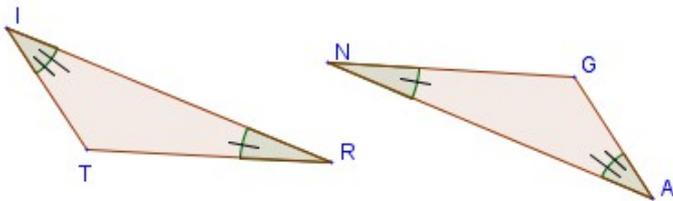
- Quel est le côté de même longueur que [MN] ?
- Quel est l'angle de même mesure que  $\widehat{MON}$  ?
- Quel est l'angle de même mesure que  $\widehat{OMN}$  ?
- Quel est l'angle de même mesure que  $\widehat{MNO}$  ?



#### Exercice 3.

Les triangles TIR et ANG sont égaux.

Trouver la bonne réponse.



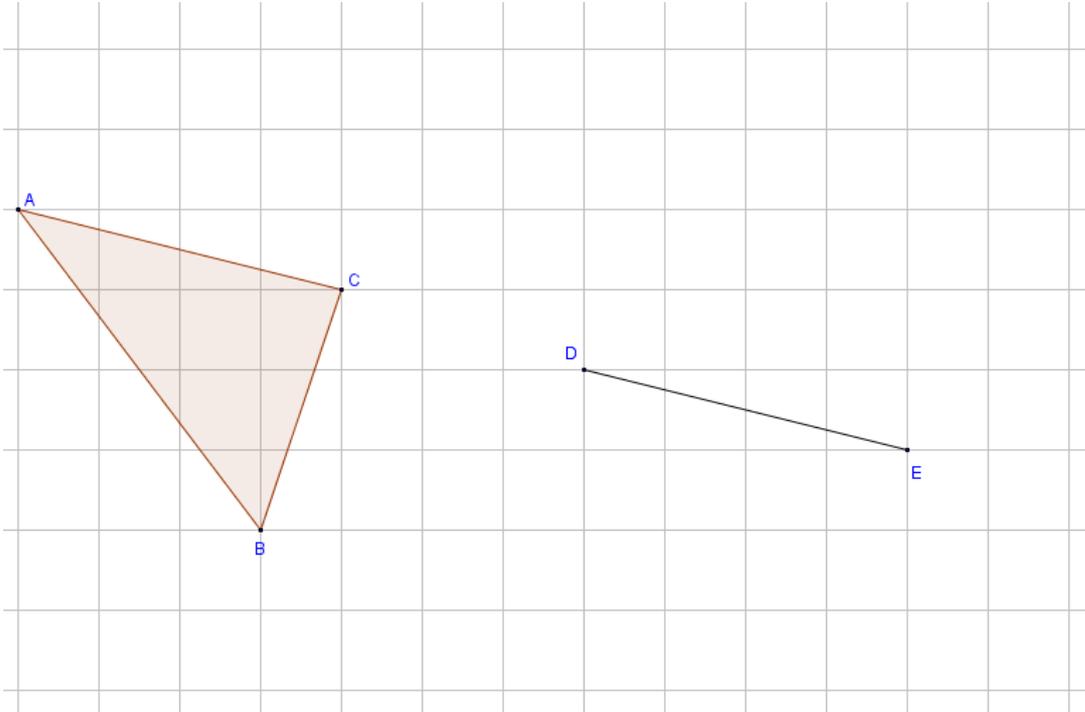
	A	B	C
1) RI = .....	AN	AG	NG
2) TI = ...	AN	AG	NG
3) RT = ...	AN	AG	NG
4) $\widehat{RTI}$ = ...	$\widehat{ANG}$	$\widehat{AGN}$	$\widehat{NAG}$

## Chapitre 2 :

### Fiche d'exercices n°2 : Reconnaître des triangles égaux.

#### Exercice 1.

1) Construire deux triangles superposables à ABC qui ont [DE] pour côté.



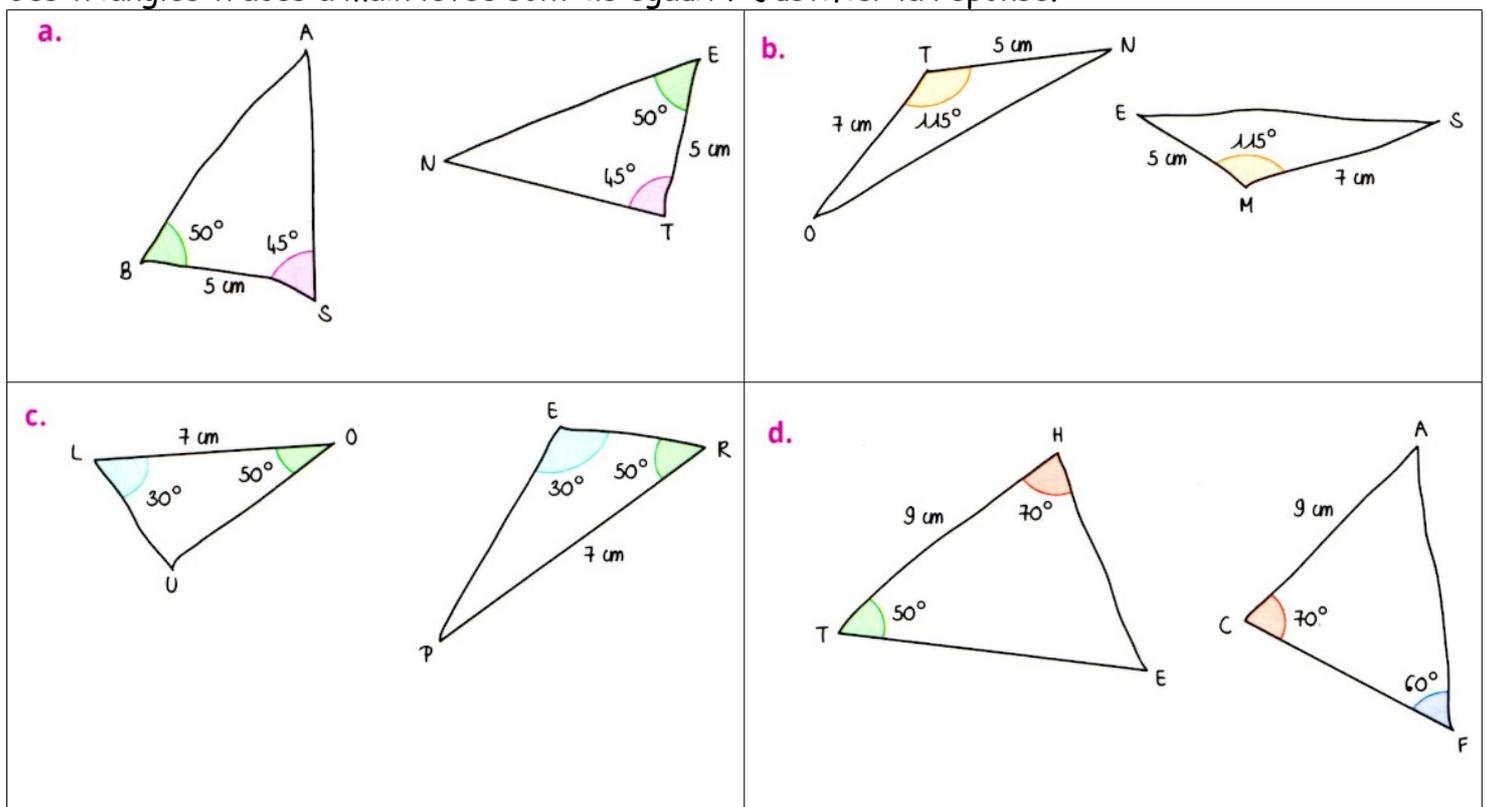
2) a) Construire un triangle égal à un triangle équilatéral de côté 5,4 cm.

b) Construire un triangle égal à un triangle isocèle de base 4 cm et dont un côté mesure 7,8 cm.

c) Construire un triangle égal au triangle ABC rectangle en A tel que AB = 5 cm et AC = 9 cm.

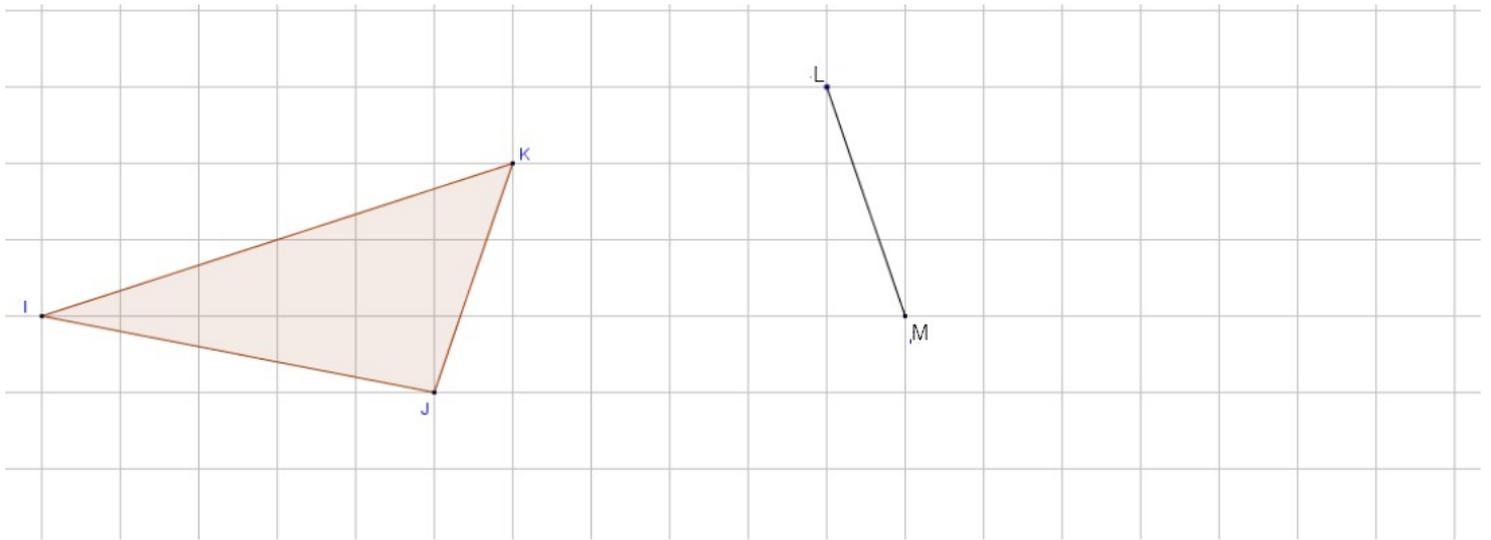
#### Exercice 2.

Ces triangles tracés à main levée sont-ils égaux ? Justifier la réponse.



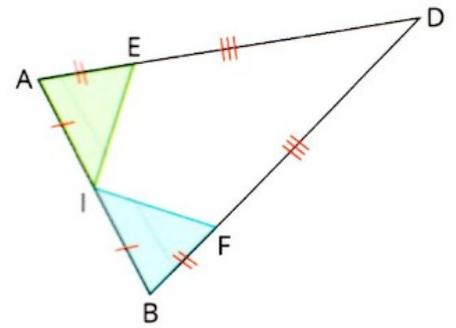
### Exercice 3.

A l'aide du quadrillage, construire deux triangles superposables à  $IJK$  qui ont  $[LM]$  pour côté.

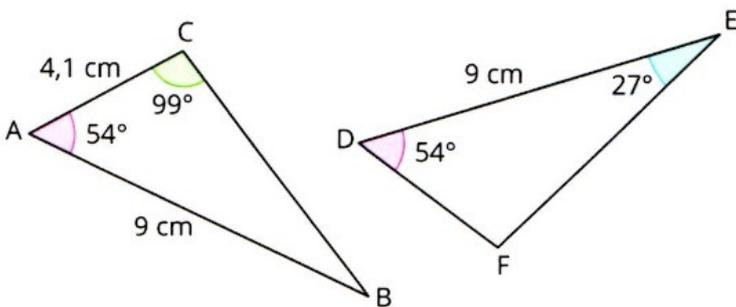


### Exercice 4.

Le triangle  $ABD$  est isocèle en  $D$ .  $I$  est le milieu de  $[AB]$  et  $AE = BF$ .  
Les triangles  $AEI$  et  $BFI$  sont-ils égaux ? Justifier la réponse.



### Exercice 5.



Démontrer que les triangles  $ABC$  et  $DEF$  sont superposables.

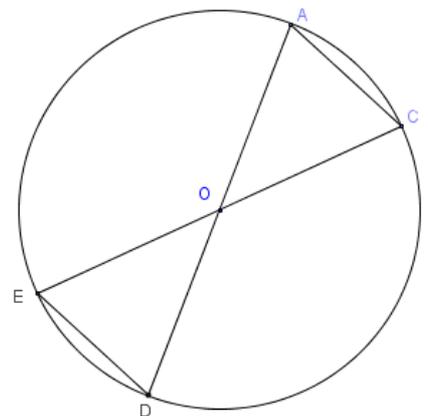
### Exercice 6.

$ABCD$  est un parallélogramme. Prouver que les triangles  $ABC$  et  $ACD$  sont superposables.

### Exercice 7.

$[AB]$  et  $[CD]$  sont deux diamètres d'un cercle de centre  $O$ .

- Expliquer pourquoi les triangles  $OAC$  et  $OBD$  sont égaux.
- Qu'en déduit-on pour les segments  $[AC]$  et  $[BD]$  ?



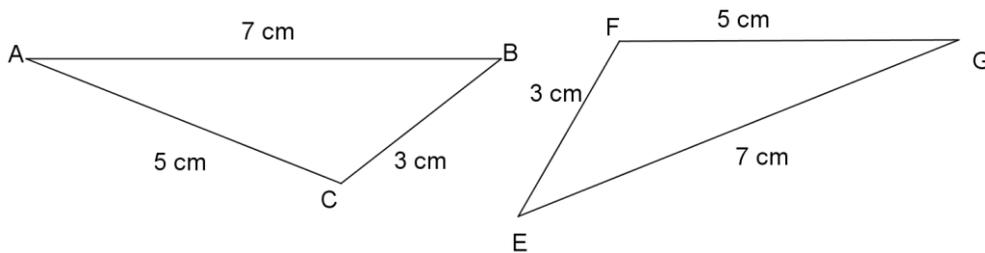
# Triangles égaux. Triangles semblables

## I) Triangles égaux

### 1) Définition

Deux triangles sont égaux s'ils sont superposables.  
Pour être égaux, ils doivent donc avoir leurs côtés respectifs de même longueur.

Exemple :



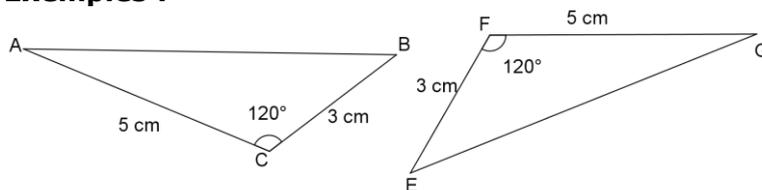
$AC = FG = 5 \text{ cm}$  ;  $AB = EG = 7 \text{ cm}$  et  $BC = EF = 3 \text{ cm}$  donc les triangles ABC et EFG sont égaux.

### 2) Propriétés

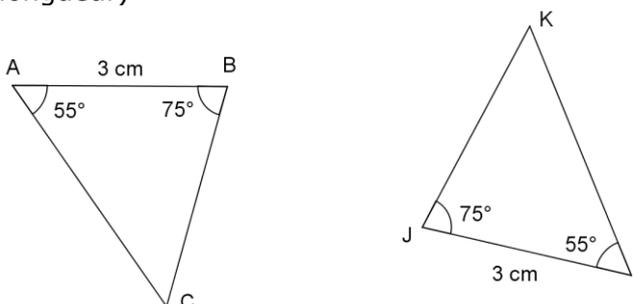
Si deux triangles ont deux à deux :

- un angle de même mesure compris entre deux côtés de même longueur alors ils sont égaux
- Un côté de même longueur compris entre deux angles de même mesure alors ils sont égaux

Exemples :



$AC = FG = 5 \text{ cm}$  ;  $BC = EF = 3 \text{ cm}$  et  $\widehat{ACB} = \widehat{EFG} = 120^\circ$  donc les triangles ABC et EFG sont égaux. (Ils ont un angle de même mesure compris entre deux côtés de même longueur)



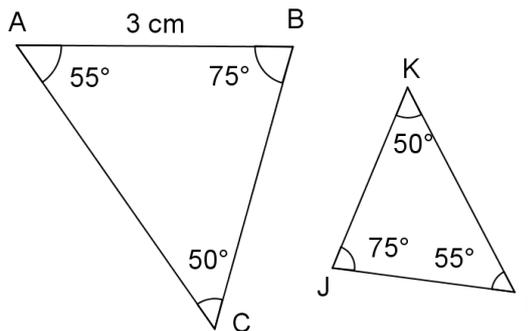
$AB = IJ = 3 \text{ cm}$  ;  $\widehat{BAC} = \widehat{KIJ} = 55^\circ$  et  $\widehat{ABC} = \widehat{KJI} = 75^\circ$  donc les triangles ABC et IJK sont égaux. (Ils ont un côté de même longueur compris entre deux angles de même mesu

## II) Triangles semblables

### 1) Définition

Deux triangles sont semblables lorsqu'ils ont leurs angles respectifs de même mesure

Exemple :



$\widehat{BAC} = \widehat{KIJ} = 55^\circ$  ;  $\widehat{ABC} = \widehat{KJI} = 75^\circ$  et  $\widehat{ACB} = \widehat{JKI} = 50^\circ$  alors les triangles ABC et IJK sont semblables. (Ils ont leurs angles respectifs de même mesure)

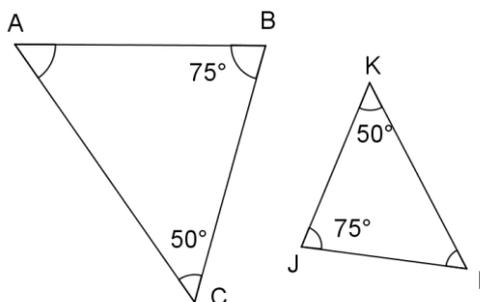
**Remarque : Les triangles égaux sont semblables mais les triangles semblables ne sont pas forcément égaux**

### 2) Méthode

Pour démontrer que deux triangles sont semblables il suffit de démontrer que deux paires d'angles sont de même mesure

Car la somme des trois angles dans un triangle est égale à  $180^\circ$ .

Exemple :



Les triangles ABC et IJK sont semblables car  $\widehat{ABC} = \widehat{KJI} = 75$  et  $\widehat{ACB} = \widehat{JKI} = 50^\circ$ .

$\widehat{BAC} = 180 - (75 + 50) = 55^\circ$  et  $\widehat{JIK} = 180 - (75 + 50) = 55^\circ$  il en résulte que  $\widehat{BAC} = \widehat{JIK}$

En effet si deux paires d'angles sont de même mesure il en sera de même pour la 3<sup>ème</sup> paire d'angles.

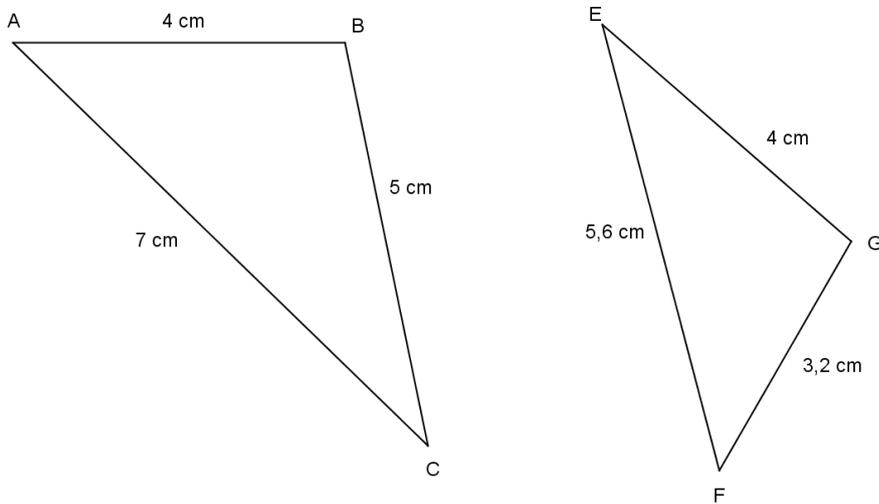
### 3) Propriétés

Si deux triangles ABC et EFG sont semblables alors leurs côtés respectifs sont proportionnels :  
Il existe un nombre  $k$  tel que :

$$\frac{EF}{AB} = \frac{EG}{AC} = \frac{FG}{BC} = k$$

- Si  $k > 1$  alors le triangle EFG est un **agrandissement** du triangle ABC
- Si  $k < 1$  alors EFG est une **réduction** du triangle ABC

**Exemple :**



**Thème 2 d'Histoire**  
**L'Europe et le monde au XIXème siècle**

**Chapitre 1 – L'Europe de la Révolution industrielle**

Comment la Révolution industrielle bouleverse-t-elle les sociétés ?

- I- Qu'est-ce que la révolution industrielle ?
- 1- Définir la révolution industrielle

Recopier la définition p. 82

**▶ « Révolution industrielle »  
ou industrialisation**  
Processus d'accélération des activités  
industrielles par lequel la production  
industrielle dépasse la production agricole.

2- Se repérer dans l'espace et dans le temps/ cartes p. 82-83+ frise

A- Questions 1,2,3 p. 83- Répondre dans le cahier

B- Activité

La Révolution industrielle est d'abord un changement profond dans les façons de produire.

Pour montrer ce changement

Complétez le tableau avec le vocabulaire proposé

« avec des machines- chemin de fer et bateaux à vapeur- à partir du début du XIXème siècle- artisans- usine- à la main- petites quantités- lent- transport cher – jusqu'au XVIIIème siècle- chariots à traction animale- rapide- atelier- transport bon marché- ouvriers- grandes séries »

Avant	Après

**C-Activité sur la révolution des transports ( p. 86 et 87)**

**1. Comment ce train fonctionne-t-il ? Que transpo**

Doc.1

.....

.....

.....

**2. Pourquoi peut-on dire que sa circulation est ici présentée comme un événement exceptionnel ?**

.....

.....

.....

**: 2**

Doc.2

**3. Décrivez cette automobile : à quel(s) mode(s) de transport ancien(s) vous fait-elle penser ?**

.....

.....

.....

**4. D'après cette photographie, quelle population peut conduire une automobile en 1893 ? Comment l'expliquer ?**

.....

.....

.....

5. Quelle énergie propulse les navires ici présentés ?

Doc.3

---

---

---

---

6. Comment expliquer le fait qu'une population nombreuse se presse pour voir passer ce convoi maritime ?

---

---

---

---

7. Pourquoi peut-on dire que l'ouverture de ce canal a été une étape importante dans la mise en place d'une première mondialisation ?

---

---

---

---

8. Quelle est la nature de ce document ? Selon vous, à qui peut-il s'adresser ?

Doc.4

---

---

---

---

9. Quels arguments visuels sont mis en avant pour montrer le caractère mondialisé de cette entreprise de transports ?

---

---

---

---

## **Bilan ( à recopier)**

La Révolution industrielle est un changement dans les façons de produire des richesses.

Jusqu'au XVIIIème siècle, la production est organisée dans des ateliers où des artisans produisent des petites séries d'objets à l'aide d'outils manuels.

A partir du début du XIXème siècle, en Europe de l'Ouest, puis aux Etats-Unis et au Japon, se développent de grandes usines où les ouvriers travaillent sur des machines.

Ce changement s'accompagne d'une révolution des transports avec l'invention du bateau et de la locomotive à vapeur qui permettent de transporter des quantités plus importantes, plus rapidement et à moindre coût.

Ce développement repose sur des innovations :

- la machine à vapeur, les machines à filer et à tisser, le marteau-pilon, un nouveau procédé de fabrication de l'acier
- puis l'électricité et le moteur à explosion.

1. Lisez les trois textes et traduisez chaque texte en français.

a. 我家有六个人，有爸 Bà 爸，妈妈，爷 Yé 爷，奶 Nǎi 奶，也有一个姐 Jiě 姐。我的姐姐叫马丽 Lì，她十五岁，她很喜欢看书，听音乐，可是 Kěshì 不喜欢打篮球 Lánqiú。我喜欢上网。

可是: mais, par contre

Traduction:

a.

b. 我家有四个人，爸爸，妈妈，一个哥 Gē 哥和我。我哥哥喜欢看电视，我喜欢玩电脑 nǎo，可是不喜欢看书。我们家的人都 Dōu 喜欢买东西 Mǎi dōngxī。

都: tous, également

Traduction:

b.

c. 我爸爸很喜欢踢足球 Tī zúqiú，可是不喜欢买东西。我妈妈喜欢买东西也喜欢看书。

买东西: faire des courses

Traduction:

c.

2. Entourez le cinquième trait de chaque caractère et notez dessous le nombre de traits de chacun.

饭，半，点，侯，星，都，明，晚

3. Traduisez les phrases suivantes en français.

1. 你有没有手机 shǒujī ?
1.
2. Tevai 的妈 Mā 妈多大?
2.
3. 我们是中国人，可是 Kěshì 他们是法国人。
3.
4. Vaiana 十二岁，她有两个姐姐和 Hé 一个弟 Dì 弟。
4.
5. 她们是法国人，她们很喜欢打乒乓球 Pīngpāng qiú。
5.
6. 老师 Lǎoshī 的生日是一九八四年十二月八日。
6.

4. Complétez les phrases avec les mots qui conviennent. Attention il n'y a qu'un seul caractère dans chaque colonne.

- a. 他星 ( ) 六上 ( ) 看 ( ) 视 Shì。
- b. 你 ( ) 期天下 ( ) 五 ( ) 做 ( ) ( ) ?
- c. 她和妈妈 ( ) 期六 ( ) 上喜欢 ( ) 书。
- d. Tevai 星 ( ) 六 ( ) 上五 ( ) ( ) 床 Chuáng。

5. Traduisez les phrases suivantes en caractère, en pinyin si nécessaire.

1. Le matin, je me lève à 6h30.
1.
2. Mes frères aiment déjeuner à 12h.
2.
3. L'après-midi, je fais mes devoirs à 16h45.
3.
4. Le soir, j'aime regarder la télévision à 20h30.
4.
5. Samedi après-midi, je fais des courses à 14h avec ma maman.
5.

6. Lisez l'agenda de 王一 et répondez aux questions.

十二月		
<b>3</b> 星期六 	上午 起床: 七点二十五分 早饭: 七点四十分  8 点 30 – 十点半 看书  十一点和 Teva 吃午饭  十二点去 Qù Macdo	下午 听音乐 Tīng yīnyuè  14 点做作业  晚上 和妈妈买东西

<p><b>4</b> 星期天</p> 	<p>上午 十点起床 上网 午饭: 十一点三十分</p>	<p>下午 看电视 没有作业 晚上 看书 十点半睡觉 Shuǐjiào</p>
---	--	---

Écrivez les questions posées en caractère, en pinyin si nécessaire.

a. 王一星期天上午做什么?	a.
b. 她星期天下午做什么?	b.
c. 她星期六几点起床?	c.
d. 她星期六晚上做什么?	d.
e. 星期六她和谁 Shéi 吃饭?	e.
f. 王一星期六几点做作业?	f.

谁: qui

Bon courage à tout le monde!