


Terminale Spécialité Physique- Chimie	Thème : Energie et ses transferts	M.KUNST-MEDICA					
<b>Chapitre 16 : Gaz parfait et bilan d'énergie d'un système</b>							
<b>Feuille d'évaluation à rendre obligatoirement avec les réponses</b>							
<b>Activité documentaire n°16.5 : Résistance thermique d'une double fenêtre</b> (Inspirée Nathan)							
Appels	Questions / capacités attendues	Compétence visée	Niveaux validés				Points attribués
			A	B	C	D	
Appel n°1	1-2	<b>Analyser- raisonner</b>					/1 /1
Appel n°2	3-4	<b>Réaliser - calculer</b>					/1 /1
Appel n°3	5	<b>Valider</b>					/0,5
Devoir global	Rendre compte à l'écrit en utilisant un vocabulaire scientifique adapté et présenter son travail sous une forme appropriée et être vigilant vis-à-vis de l'orthographe	<b>Communiquer</b>					/0,25
<b>Total 1 :</b>	<b>Remarques :</b>		<b>/4,75</b>				

**Niveau A** : le candidat a réalisé une communication cohérente complète avec un vocabulaire scientifique adapté.  
**Niveau B** : le candidat a réalisé une communication cohérente, incomplète mais il l'a exprimée pour l'essentiel avec un vocabulaire scientifique adapté.  
**Niveau C** : le candidat a réalisé une communication manquant de cohérence, incomplète ou avec un vocabulaire scientifique mal adapté.  
**Niveau D** : le candidat a réalisé une communication incohérente ou absente.

### Notation individuelle :

CLASSE :		Numéro de paillasse :		Élève n° 1 :		Élève n° 2 :		Élève n° 3 :	
				.....		.....		.....	
				.....		.....		.....	
Activité	Capacités attendues	Compétence visée	Points attribués	Signatures	Points attribués	Signatures	Points attribués	Signatures	
Séance en groupe	Travailler en équipe, partager des tâches, s'engager dans un dialogue constructif, respecter ses camarades, son professeur et les lieux de travail ...	<b>Être autonome et faire preuve d'initiative</b>	/0,25		/0,25		/0,25		
<b>TOTAL 2</b>			/0,25		/0,25		/0,25		
<b>Total 1 + 2</b>			/5		/5		/5		

**Il existe dans les régions montagneuses des dispositifs appelés doubles-fenêtres. Il s'agit de deux fenêtres simples en verre, séparées d'une dizaine de centimètres dans l'ouverture du mur.**

**Ce dispositif de double fenêtre relève-t-il d'un choix esthétique ou énergétique ?**





**Réaliser**

- 3. **Calculer** la résistance thermique d'une fenêtre simple vitrage en verre ayant une épaisseur de 5 mm et une surface d'aire 1 m<sup>2</sup>.

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

- 4. **Calculer** la résistance thermique d'une double fenêtre, sachant que les deux fenêtres, distantes de 10 cm, ont les mêmes caractéristiques que celles données dans la question précédente.

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

**Appel n°2 du professeur pour validation**

**Valider**

- 5. **Comparer** le flux thermique d'une double fenêtre à celui d'une fenêtre simple vitrage. Conclure en indiquant si le choix entre ces deux possibilités est esthétique ou énergétique et en précisant le(s) mode(s) de transfert thermique qui n'a (n'ont) pas été pris en compte ici.

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

**Appel n°3 du professeur pour validation**