

	N°	Désignation	Conduit l'électricité	
			OUI	NON
Métaux	01	Acier rond		
	02	Acier Plat		
	03	Laiton		
	04	Aluminium		
Plastiques	05	PVC Blan		
	06	PVC Noir		
	07	Jonc fluo		

Répondez aux questions suivantes:

1– Quel instrument de mesure avez-vous utilisé pour trouver les échantillons conducteurs d'électricité ?

.....

2– Les métaux conduisent-ils l'électricité ?

.....

3– Les plastiques conduisent-ils l'électricité ?

.....

4– Plus un échantillon de métal est long, moins il conduit l'électricité. (vrai ou faux)

.....

Nom et prénom	
Classe	

TP Les matériaux / Feuille réponse 01

	N°	Désignation	Attiré par un aimant ?	
			OUI	NON
Métaux	01	Acier rond		
	02	Acier Plat		
	03	Laiton		
	04	Aluminium		
Plastiques	05	PVC Blan		
	06	PVC Noir		
	07	Jonc fluo		

Répondez aux questions suivantes:

aimantés au départ de l'exercice ?

.....

1– Tous les métaux sont-ils attirés par un aimant ?

.....

2– Les plastiques sont-ils attirés par un aimant ?

.....

3– Les échantillons sont-ils

Nom et prénom	
Classe	

TP Les matériaux / Feuille réponse 02

	N°	Désignation	Se plie à la main ?	
			OUI	NON
Métaux	01	Acier rond		
	02	Acier Plat		
	03	Laiton		
	04	Aluminium		
Plastiques	05	PVC Blanc		
	06	PVC Noir		
	07	Jonc fluo		

Répondez aux questions suivantes:

1- Les profilés métalliques se plient-ils à la main ?

.....

2- Les profilés plastiques se plient-ils à la main ?

.....

3- Les dimensions du profilé

(diamètre, épaisseur, longueur, etc...) peuvent-ils changer les réponses que vous avez données aux questions 1 et 2 ?

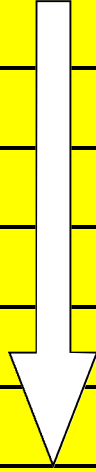
.....

4- Une fois pliés, les échantillons reprennent-ils leur forme initiale ?

.....

Nom et prénom	
Classe	

TP Les matériaux / Feuille réponse 03

N°	Désignation	Masse	
			Faible
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			Forte

Répondez aux questions suivantes:

1– La masse d'un matériau est-elle en rapport avec sa solidité ?

.....

2– D'après vous, existe-t-il des métaux plus légers que certains plastiques ?

.....

3– D'après vous, un matériau léger est-il fragile ?

.....

4– La forme d'un matériau peut-elle modifier sa solidité ?

.....

Nom et prénom	
Classe	

TP Les matériaux / Feuille réponse 04

	N°	Désignation	Se plie-t-il ?	
			OUI	NON
Métaux	01	Acier rond		
	02	Acier Plat		
	03	Laiton		
	04	Aluminium		
Plastiques	05	PVC Blanc		
	06	PVC Noir		
	07	Jonc fluo		

Répondez aux questions suivantes:

1– Tous les matériaux réagissent-ils de la même manière à la chaleur ?

.....

2– Justifiez votre réponse de la question 01.

.....

.....

.....

3– Les plastiques, une fois chauds, se plient-ils facilement ?

.....

4– Les métaux, une fois chauds, se plient-ils facilement ?

.....

Nom et prénom	
Classe	

TP Les matériaux / Feuille réponse 05

	N°	Désignation		Conduit la chaleur ?	
			Temps de propagation	OUI	NON
Métaux	01	Acier rond			
	02	Acier Plat			
	03	Laiton			
	04	Aluminium			
Plastiques	05	PVC Blanc			
	06	PVC Noir			
	07	Jonc fluo			

Répondez aux questions suivantes:

1– Tous les matériaux conduisent-ils la chaleur ?

.....

2– Tous les matériaux conduisent-ils la chaleur à la même vitesse ?

.....

3– Quels matériaux ont une

grande conductibilité thermique ?

.....

.....

4– Quels matériaux ont une petite conductibilité thermique ?

.....

.....

.....

Nom et prénom	
Classe	

TP Les matériaux / Feuille réponse 06

	N°	Désignation	A été corrodé	
			OUI	NON
Métaux	01	Acier rond		
	02	Acier Plat		
	03	Laiton		
	04	Aluminium		
Plastiques	05	PVC Blanc		
	06	PVC Noir		
	07	Jonc fluo		

Répondez aux questions suivantes:

1– Quels matériaux se corrodent avec le temps ?

3– Existe-il des métaux qui ne se corrodent pas avec le temps ?

2– Quels matériaux ne se corrodent pas avec le temps ?

Nom et prénom	
Classe	

TP Les matériaux / Feuille réponse 07

Notez dans le tableau ci-dessous le nom des différentes pièces qui ont été fabriquées avec des métaux ou du plastique.

Métaux	Plastiques

Répondez aux questions suivantes:

1– Les plastiques qui sont utilisés sur le vélo sont-ils durs ou souples ?

.....
.....

2– Dans quel cas utilise-t-on des plastiques durs ?

.....
.....

3– Quels sont les avantages du métal dans la fabrication d'un vélo ?

.....
.....

4– Le matériau utilisé pour fabriquer une pièce est-il choisi en fonction des propriétés physiques que la pièce devra avoir ou est-ce au hasard ?

.....

Nom et prénom	
Classe	

TP Les matériaux / Feuille réponse 08

Notez dans le tableau ci-dessous le nom des différentes pièces qui ont été fabriquées avec des métaux ou du plastique.

Métaux	Plastiques

Répondez aux questions suivantes:

1– Les plastiques qui sont utilisés sur la trottinette sont-ils durs ou souples ?

.....
.....

2– Dans quel cas utilise-t-on des plastiques durs ?

.....
.....

3– Quels sont les avantages du métal dans la fabrication de la trottinette ?

.....
.....

4– Le matériau utilisé pour fabriquer une pièce est-il choisi en fonction des propriétés physiques que la pièce devra avoir ou est-ce au hasard ?

.....

Nom et prénom	
Classe	

TP Les matériaux / Feuille réponse 09