














SAVOIR TROUVER	Utiliser un tableau à double entrée « Météo »	16-11 Niveau 1 Entraînement 1
Objectifs	S'entraîner à se repérer et à prendre des repères dans un tableau qui doit être lu ou utilisé en considérant à la fois le sens horizontal et le sens vertical.	
Applications (exemples)	<p><u>En formation initiale</u> : toute activité scolaire consistant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à utiliser un tableau à double entrée pour chercher des éléments, - à compléter un tableau à double entrée, - à réaliser un tableau à double entrée (par exemple pour noter son emploi du temps) ou un graphique. <p><u>Sur les postes de travail</u> : toute tâche consistant à se référer à des éléments présentés sous la forme d'un tableau à double entrée ou encore à en compléter un, ou à en "renseigner" un. Pouvoir comprendre les indications d'horaire et d'équipe, d'organisation du travail, d'organisation de tâches particulières, d'indications de stock, de production, etc. qui sont portées sur un tableau à double entrée et affichées.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à utiliser, compléter ou réaliser un tableau à double entrée pour y trouver ou pour y porter des éléments (par exemple, récapitulation de rencontres sportives, de résultats sportifs, affichage d'horaires, d'activités, de propositions de participation dans les ateliers de loisir...).</p>	
Matériel	Une feuille sur laquelle figurent les jours d'un mois, de 1 à 30, sur la verticale, et sur l'horizontale deux dessins représentant la lune et le soleil. A l'intérieur du tableau, des chiffres indiquent les températures relevées dans le mois, la nuit et le jour.	
Consignes	Les participants, après avoir découvert la signification du tableau (jours d'un mois, nuit, jour et relevé de température), entoureront la température correspondant au jour et au moment (nuit ou jour) qu'indiquera le formateur, par exemple: le 24 nuit.	
Remarques	Le formateur, s'il est amené à parler de verticale ou d'horizontale, doit s'assurer que tous les participants soient en mesure de comprendre ces termes et ne les confondent pas.	
Extension(s) (exemples)	<p>1. Le formateur après avoir donné 2 ou 3 indications permettant de relever les températures correspondantes peut demander qu'un participant prenne la relève et donne à son tour plusieurs dates; on peut également faire un tour de table en demandant à chacun des participants de donner une date.</p> <p>2. Le formateur peut demander aux participants quel est, à leur avis, le mois de l'année auquel pourrait correspondre un tel relevé, en précisant le lieu du relevé. En faisant varier le lieu (montagne, bord de mer, France, Grèce, Maghreb, Islande, etc.), les participants feront varier les mois et donneront les critères selon lesquels ils ont réfléchi. Au besoin, le formateur photocopiera pour chacun une carte du monde.</p> <p>3. Le formateur peut demander aux participants de réaliser la courbe graphique qui correspondrait au relevé de température indiqué sur la feuille d'exercice (les coordonnées auront pu être préparées par le formateur à l'avance sur une feuille à remettre aux participants).</p> <p>4. Les participants pourront établir le relevé de température d'un mois et d'un lieu de leur choix (par exemple le lieu de leur naissance ou celui où ils ont passé leur enfance, des vacances...) et faire découvrir aux autres de quel endroit il s'agit. Cela peut être l'occasion de parler des pays d'où sont natifs certaines personnes du groupe.</p>	
Individualisation	Oui, mais la présence du formateur est requise.	
Corrigé	Non.	














		
1	8	14
2	6	13
3	8	14
4	7	14
5	9	16
6	9	17
7	8	16
8	7	14
9	8	14
10	9	15
11	6	13
12	7	14
13	9	17
14	8	17
15	8	16
16	9	17
17	10	20
18	8	17
19	9	18
20	10	21
21	9	19
22	10	21
23	10	21
24	10	22
25	10	20
26	9	19
27	11	19
28	11	22
29	10	21
30	13	17












Objectifs	S'entraîner à se repérer dans un tableau à double entrée.
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : introduction au calcul et à l'arithmétique, à la lecture et l'utilisation de graphiques, en géographie, en technologie et, de façon générale, toute activité scolaire consistant :</p> <ul style="list-style-type: none">- à utiliser un tableau à double entrée pour chercher des éléments,- à compléter un tableau à double entrée,- à réaliser un tableau à double entrée (par exemple pour noter son emploi du temps) ou un graphique. <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : introduction à l'utilisation de tableaux de contrôle ou d'informations et, en général, toute tâche consistant à se référer à des éléments présentés sous la forme d'un tableau à double entrée ou encore à en compléter un, ou à en "renseigner" un. Pouvoir comprendre les indications d'horaire et d'équipe, d'organisation du travail, d'organisation de tâches particulières, d'indications de stock, de production, etc. qui sont portées sur un tableau à double entrée et affichées.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : toute activité demandant à utiliser, compléter ou réaliser un tableau à double entrée pour y trouver ou pour y porter des éléments (par exemple, récapitulation de rencontres sportives, de résultats sportifs, affichage d'horaires, d'activités, de propositions de participation dans les ateliers de loisir...). Egalement remplir des imprimés, formulaires divers, jouer au loto, comprendre les tableaux et graphiques figurant dans les journaux.</p>
Matériel	Une feuille d'exercice avec des chiffres de 6 à 20 dans le sens vertical représentant les heures et des chiffres dans le sens horizontal représentant les minutes. Quatre croix sont déjà inscrites dans le tableau.
Consignes	<p>1°) L'enseignant, après avoir explicité le tableau, demande aux élèves de repérer les croix et de dire (ou d'écrire) à quelle heure ces croix correspondent.</p> <p>2°) L'enseignant dictera (ou écrira au tableau pour ceux qui ont des difficultés à lire les chiffres) une certaine heure (en heure et en minutes) et les élèves inscriront les croix correspondantes sur le tableau.</p>
Remarques	L'enseignant peut éventuellement proposer une heure qui ne peut être figurée sur le tableau. Il devra alors auparavant prévenir les élèves que ce genre de proposition est possible.
Transferts possibles (exemples)	<p>1. Les élèves peuvent, à tour de rôle, proposer une heure que le groupe devra cocher sur la feuille.</p> <p>2. Les élèves qui travaillent peuvent cocher sur la feuille leurs horaires de travail sur une journée.</p>
Individualisation	Non.
Corrigé	Non.

	05	12	15	17	20	26	35	39	40	45	52	58
6												
7												
8									X			
9												
10												
11					X							
12												
13												
14												
15												
16		X					X					
17												
18												
19												
20												

SAVOIR TROUVER	Utiliser un tableau à double entrée « Lavage »	16-13 Niveau 1 Entraînement 3
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à interpréter des symboles simples. - S'entraîner à comprendre un tableau à double entrée. - S'entraîner à marquer un tableau à double entrée en fonction de consignes. 	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : introduction aux conversions en calcul et en physique-chimie (symboles), à la lecture et l'utilisation de graphiques, en géographie, en technologie et, de façon générale, toute activité scolaire consistant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à utiliser un tableau à double entrée pour chercher des éléments, - à compléter un tableau à double entrée, - à réaliser un tableau à double entrée (par exemple pour noter son emploi du temps) ou un graphique. <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : introduction à l'utilisation de tableaux de contrôle ou d'informations et, en général, toute tâche consistant à se référer à des éléments présentés sous la forme d'un tableau à double entrée ou encore à en compléter un, ou à en "renseigner" un. Pouvoir comprendre les indications d'horaire et d'équipe, d'organisation du travail, d'organisation de tâches particulières, d'indications de stock, de production, etc. qui sont portées sur un tableau à double entrée et affichées. Introduction à l'utilisation de pictogrammes et autres dessins de communication.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : toute activité demandant à utiliser, compléter ou réaliser un tableau à double entrée pour y trouver ou pour y porter des éléments (par exemple, récapitulation de rencontres sportives, de résultats sportifs, affichage d'horaires, d'activités, de propositions de participation dans les ateliers de loisir...). Egalement remplir des imprimés, formulaires divers, jouer au loto, comprendre les tableaux et graphiques figurant dans les journaux. Utilisation de la symbolique domestique et compréhension des modes d'emploi.</p>	
Matériel	<p>Une feuille avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un tableau à double entrée avec des schémas/symboles figurant les conseils de lavage pour le linge - des numéros auxquels correspondent des consignes de lavage sous forme de schémas/symboles. 	
Consignes	<p>Les élèves devront reporter les numéros dans le tableau à double entrée conformément aux conseils de lavage.</p>	
Remarques	<p>L'enseignant devra s'assurer que les élèves ont bien deviné la signification des points sur les fers à repasser, du moins chaud (un point) au plus chaud (trois points) ainsi que la signification du triangle qui représente l'eau de Javel.</p>	
Transferts possibles (exemples)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les élèves pourront regarder les étiquettes de leurs vêtements et en marquer les consigne de lavage dans le tableau de la feuille d'exercice. 2. Chaque élève pourra donner à son tour un conseil pour laver le linge en machine, éventuellement le repasser ou tout autre tâche domestique ou professionnelle. 	
Individualisation	<p>Oui.</p>	
Corrigé	<p>Oui.</p>	

1.  
2.  
3.   
4.   
5.   

						
			2			
		4			4	
		1				
				3		3
				5		5

1.  

2.  

3.   

4.   

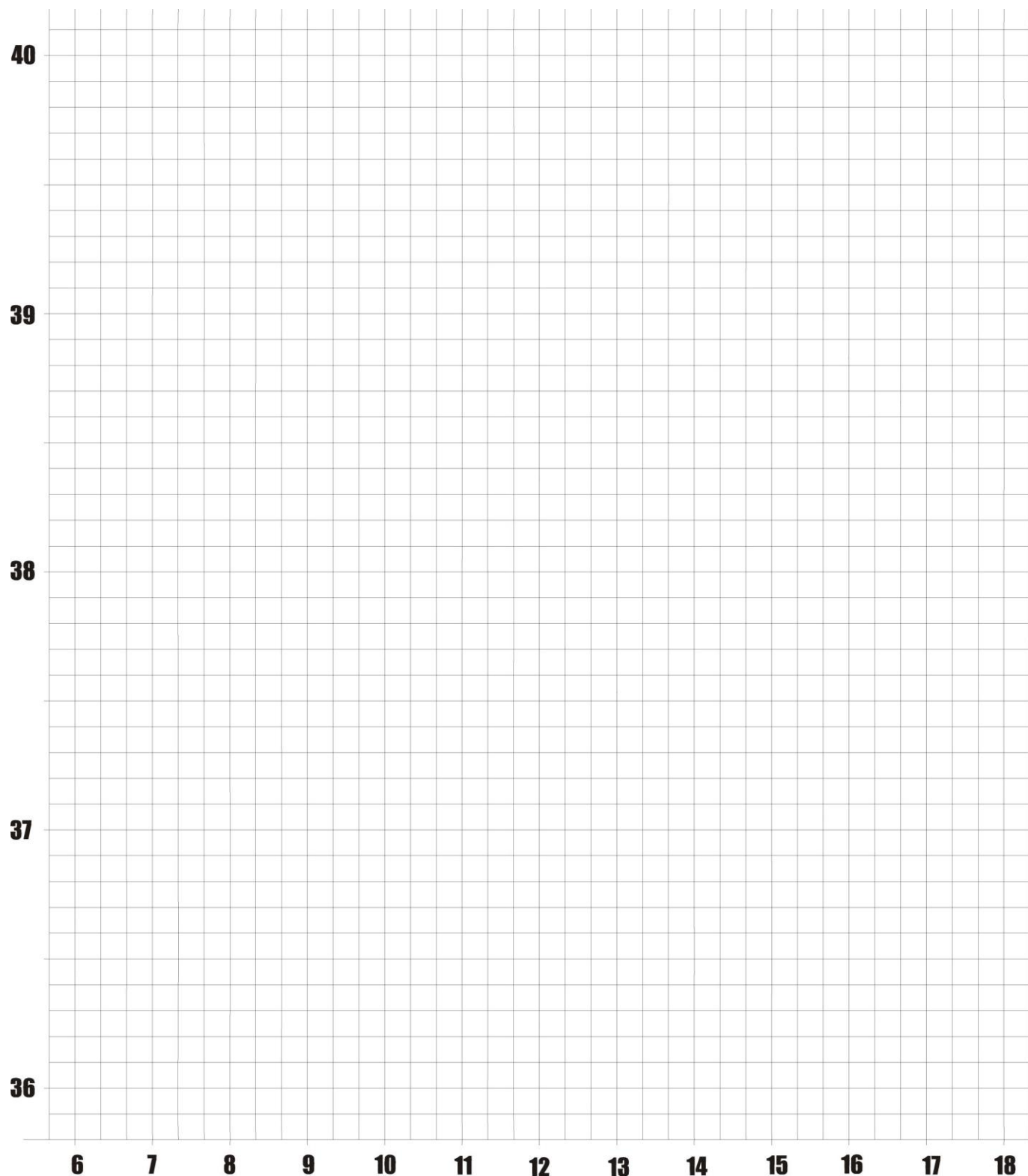
5.   

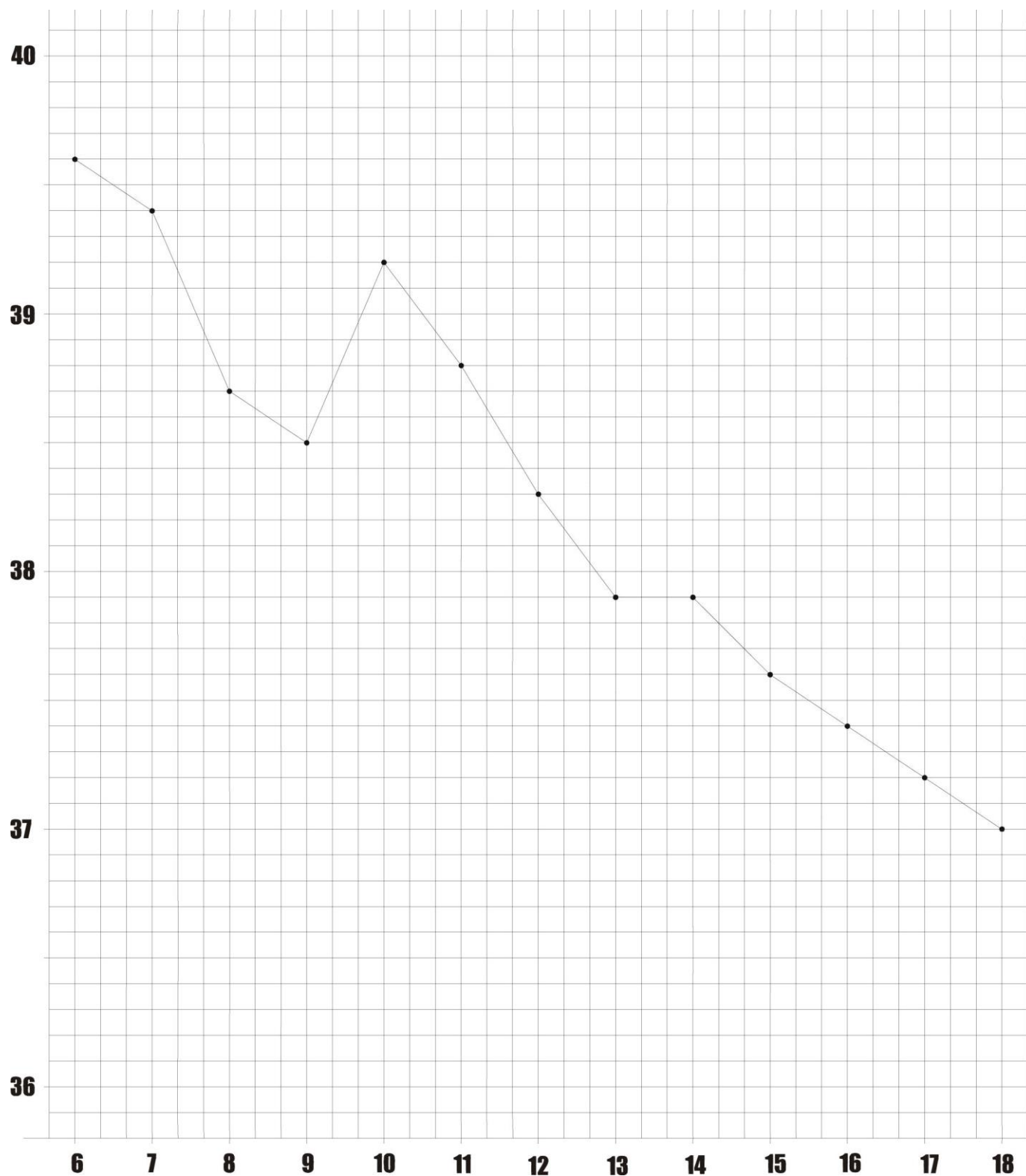
SAVOIR TROUVER	Utiliser un tableau à double entrée « Courbe de température »	16-21 Niveau 2 Entraînement 1
Objectifs	S'entraîner à utiliser un tableau à double entrée pour tracer une courbe.	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : introduction aux chiffres décimaux et aux fractions, à la lecture précise, - d'énoncés par exemple - à l'utilisation de graphiques, en géographie, en technologie et, de façon générale, toute activité scolaire consistant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à utiliser un tableau à double entrée pour chercher des éléments, - à compléter un tableau à double entrée, - à réaliser un tableau à double entrée (par exemple pour noter son emploi du temps) ou un graphique. <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : utilisation et production de graphiques liés à la fabrication, au contrôle, à la sécurité ou encore à la vie de groupe au travail.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : toute activité demandant à utiliser, compléter ou réaliser un tableau à double entrée pour y trouver ou pour y porter des éléments (par exemple, récapitulation de rencontres sportives, de résultats sportifs, affichage d'horaires, d'activités, de propositions de participation dans les ateliers de loisir...). Egalement remplir des imprimés, formulaires divers, jouer au loto, comprendre les tableaux et graphiques figurant dans les journaux.</p>	
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> -Une feuille avec les données sous forme de dates et les relevés de température d'un malade. -Une feuille d'exercice avec un repère gradué. 	
Consignes	Dessiner la courbe de température d'un malade en fonction des données (dates et relevés de température) et à l'aide du repère qui se trouve sur la feuille.	
Remarques	L'enseignants peut auparavant recueillir l'expérience des élèves sur les variations de la température du corps, ce qui pourra ensuite donner lieu à un commentaire sur la courbe du malade lorsqu'elle sera faite.	
Transferts possibles (exemples)	Le document servant au traçage de la courbe peut servir à d'autres usages tels que, par exemple, la production dans une usine, l'évolution des salaires, etc. Les élèves, selon ce qu'on veut montrer avec la courbe, définiront eux-mêmes les chiffres à indiquer dans le tableau.	
Individualisation	Oui si les élèves savent lire les chiffres.	
Corrigé	Oui.	

Dates des relevés à 7 heures du matin
(mois de juin)

Relevé de température du malade

6	39,6 °
7	39,4 °
8	38,7 °
9	38,5 °
10	39,2 °
11	38,8 °
12	38,3 °
13	37,9 °
14	37,9 °
15	37,6 °
16	37,4 °
17	37,1 °
18	36,9 °





Objectifs	S'entraîner à comprendre un tableau à double entrée, à s'y repérer précisément et à le remplir.
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : introduction au calcul et à l'arithmétique, à la lecture et l'utilisation de graphiques, en géographie, en technologie et, de façon générale, toute activité scolaire consistant :</p> <ul style="list-style-type: none">- à utiliser un tableau à double entrée pour chercher des éléments,- à compléter un tableau à double entrée,- à réaliser un tableau à double entrée (par exemple pour noter son emploi du temps) ou un graphique. <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : introduction à l'utilisation de tableaux de contrôle ou d'informations et, en général, toute tâche consistant à se référer à des éléments présentés sous la forme d'un tableau à double entrée ou encore à en compléter un, ou à en "renseigner" un. Pouvoir comprendre les indications d'horaire et d'équipe, d'organisation du travail, d'organisation de tâches particulières, d'indications de stock, de production, etc. qui sont portées sur un tableau à double entrée et affichées. Tenir un planning, un agenda.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : toute activité demandant à utiliser, compléter ou réaliser un tableau à double entrée pour y trouver ou pour y porter des éléments (par exemple, récapitulation de rencontres sportives, de résultats sportifs, affichage d'horaires, d'activités, de propositions de participation dans les ateliers de loisir...). Egalement remplir des imprimés, formulaires divers, jouer au loto, comprendre les tableaux et graphiques figurant dans les journaux. Utilisation d'agendas.</p>
Matériel	Une feuille d'exercice avec une grille à double entrée (dans le sens vertical sont données les heures et dans le sens horizontal les minutes) suivie de 5 créneaux horaires donnés sous forme chiffrée.
Consignes	Les élèves devront noircir, dans le tableau à double entrée, les cases correspondantes aux créneaux horaires donnés, du début du temps à la fin.
Remarques	L'une des difficultés est de passer à la ligne au-dessous lorsqu'on est arrivé au bout de la ligne, ce qui est le cas de la deuxième et de la cinquième indication horaire.
Transferts possibles (exemples)	Les élèves peuvent utiliser le tableau pour indiquer leurs horaires personnels qui seront "lus" par le groupe.
Individualisation	Oui si les élèves savent lire les chiffres.
Corrigé	Oui.

	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												

10 : 20 → 10 : 30

11 : 10 → 11 : 45

13 : 40 → 14 : 10

15 : 25 → 15 : 30

16 : 50 → 17 : 15

	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												

10 : 20 → 10 : 30
11 : 10 → 11 : 45
13 : 40 → 14 : 10
15 : 25 → 15 : 30
16 : 50 → 17 : 15

SAVOIR TROUVER	Utiliser un tableau à double entrée « Bon anniversaire ! »	16-23 Niveau 2 Entraînement 3
Objectifs	S'entraîner à se repérer et à prendre des repères dans un tableau qui doit être lu ou utilisé en considérant à la fois le sens horizontal et le sens vertical.	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : toute activité scolaire consistant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à utiliser un tableau à double entrée pour chercher des éléments, - à compléter un tableau à double entrée, - à réaliser un tableau à double entrée (par exemple pour noter son emploi du temps). <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : toute tâche consistant à se référer à des éléments présentés sous la forme d'un tableau à double entrée ou encore à en compléter un, ou à en "renseigner" un. Pouvoir comprendre les indications d'horaire et d'équipe, d'organisation du travail, d'organisation de tâches particulières, d'indications de stock, de production, etc. qui sont portées sur un tableau à double entrée et affichées.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à utiliser, compléter ou réaliser un tableau à double entrée pour y trouver ou pour y porter des éléments (par exemple, récapitulation de rencontres sportives, de résultats sportifs, affichage d'horaires, d'activités, de propositions de participation dans les ateliers de loisir...).</p>	
Matériel	Une feuille sur laquelle figurent, dans le cadre du haut, des dates exprimées en chiffres (jour et mois) pour la moitié des cases, les autres étant vierges. Dans le cadre du bas, un tableau à double entrée indique les mois de l'année et les jours, de 1 à 31.	
Consignes	Les élèves mettront une croix dans les cases du tableau à double entrée correspondant aux dates données dans le cadre du haut. Ils noteront ensuite par des croix des dates d'anniversaire de leur choix et reporteront en chiffres ces dates dans le cadre supérieur.	
Remarques	L'enseignant, s'il est amené à parler de verticale ou d'horizontale, doit s'assurer que tous les élèves soient en mesure de comprendre ces termes et ne les confondent pas.	
Transferts possibles (exemples)	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'enseignant peut demander que chaque élève, à tour de rôle, indique au groupe sa date d'anniversaire. Les autres noteront cette date dans le tableau à double entrée en faisant une croix à l'emplacement voulu. 2. L'enseignant peut demander aux élèves de griser certaines périodes sur le tableau à double entrée (période des prochaines vacances, d'un événement attendu au travail, d'un événement, au sein du groupe ou pour l'un des élèves, d'une exposition, d'une foire... dans la ville, du prochain congé ou du prochain week-end prolongé, etc.) 	
Individualisation	Oui.	
Corrigé	Partiellement.	

13.07	19.03	07.12	05.10		
20.12	24.02	16.04	10.06		

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
JANVIER																															
FEVRIER																															
MARS																															
AVRIL																															
MAI																															
JUIN																															
JUILLET																															
AOÛT																															
SEPTEMBRE																															
OCTOBRE																															
NOVEMBRE																															
DECEMBRE																															

13.07	19.03	07.12	05.10		
20.12	24.02	16.04	10.06		

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
JANVIER																															
FEVRIER																								X							
MARS																		X													
AVRIL															X																
MAI																															
JUIN									X																						
JUILLET												X																			
AOUT																															
SEPTEMBRE																															
OCTOBRE					X																										
NOVEMBRE																															
DECEMBRE							X													X											

SAVOIR TROUVER	Utiliser un tableau à double entrée « Question de caractère »	16-31 Niveau 3 Entraînement 1
Objectifs	S'entraîner à se repérer et à prendre des repères dans un tableau qui doit être lu ou utilisé en considérant à la fois le sens horizontal et le sens vertical.	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : toute activité scolaire consistant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à utiliser un tableau à double entrée pour chercher des éléments, - à compléter un tableau à double entrée, - à réaliser un tableau à double entrée (par exemple pour noter son emploi du temps). <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : toute tâche consistant à se référer à des éléments présentés sous la forme d'un tableau à double entrée ou encore à en compléter un ou à en "renseigner" un. Pouvoir comprendre les indications d'horaire et d'équipe, d'organisation du travail, d'organisation de tâches particulières, d'indications de stock, de production, etc. qui sont portées sur un tableau à double entrée et affichées.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à utiliser, compléter ou réaliser un tableau à double entrée pour y trouver ou pour y porter des éléments (par exemple, récapitulation de rencontres sportives, de résultats sportifs, affichage d'horaires, d'activités, de propositions de participation dans les ateliers de loisir...).</p>	
Matériel	Une feuille sur laquelle figurent, dans le cadre du haut, des chiffres et nombres écrits selon des typographies très variées. Dans le cadre du bas, un tableau à double entrée donne, à la verticale, différents chiffres ou nombres et, à l'horizontale, des types et des tailles de caractères à partir du nombre 29 donné comme modèle.	
Consignes	Les élèves mettront une croix dans les cases du tableau à double entrée correspondant aux chiffres ou nombres et aux types et tailles de caractères que l'on peut retrouver dans le cadre du haut. Par exemple, la première case vierge en haut à gauche du tableau à double entrée serait cochée si l'on trouvait dans le cadre du haut le chiffre 6 écrit en caractère fin et droit, la case suivante à droite correspondrait à un 6 écrit en caractère italique, etc.	
Remarques	L'enseignant, s'il est amené à parler de verticale ou d'horizontale, doit s'assurer que tous les élèves soient en mesure de comprendre ces termes et ne les confondent pas. L'enseignant peut prendre un exemple à l'intérieur du tableau à double entrée si le travail à faire n'est pas bien compris par tous les élèves.	
Transferts possibles (exemples)	<p>1. L'enseignant peut proposer à chaque élève la feuille d'exercice avec les seuls tableaux, l'intérieur étant vierge. Ce sera aux élèves de remplir le cadre du haut et les indications du tableau à double entrée avec les éléments de leur choix où peuvent être combinés couleurs et formes, lettres et types de caractères ou dimensions, etc.</p> <p>2. Avec le même matériel que pour l'extension 1. Mais avec le cadre du haut restreint, les élèves peuvent indiquer, par exemple, en haut des noms d'animaux et, en bas, des caractéristiques suivant deux entrées. On cochera les cases correspondant aux caractéristiques des animaux de la liste (par exemple: poils, plumes, écailles, deux pattes, quatre pattes, pas de pattes, ailes, griffes, oreilles, moustaches et âne, oie, chien, boa, tortue...)</p> <p>3. Le travail de l'extension 2 peut être fait par tout le groupe et en commun à propos des postes de travail et de leurs caractéristiques lesquelles seront donnés par les élèves. On cocherait alors les cases qui correspondraient au poste qu'occupe chaque élève.</p>	
Individualisation	Oui.	
Corrigé	Oui.	

12	65	9	4	17	56	4	0
77	1	15	14	5	2	8	9
6	7	6	11	18	7	6	15
45	4	0	7	4	8	16	5
19	99	8	4	38	0	6	3

	29	29	29	29	29	29	29	29
6								
4								
12								
9								
1								
15								
7								

12	65	9	4	17	56	4	0
77	<u>1</u>	15	14	5	<u>2</u>	8	9
6	7	6	11	18	7	6	15
45	4	0	7	4	8	16	5
19	99	8	4	38	0	6	3

	29	29	29	<u>29</u>	29	29	29	29
6	*		*					*
4		*						
12							*	
9					*			
1				*				
15								
7			*					

SAVOIR TROUVER		Utiliser un tableau à double entrée « Emploi du temps »	16-32 Niveau 3 Entraînement 2
Objectifs	S'entraîner à transcrire un emploi du temps de la façon la plus claire et le plus précise possible au moyen d'un tableau à double entrée.		
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : apprendre à organiser une information (maths, arithmétique), apprendre à organiser sa pensée (plan d'un exposé, d'une rédaction) ainsi que, toute activité scolaire consistant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à utiliser un tableau à double entrée pour chercher des éléments, - à compléter un tableau à double entrée, - à réaliser un tableau à double entrée (par exemple pour noter son emploi du temps) ou un graphique. <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : mettre en forme une information pour la rendre plus vite et plus facilement intelligible ainsi que toute tâche consistant à se référer à des éléments présentés sous la forme d'un tableau à double entrée ou encore à en compléter un, ou à en "renseigner" un. Pouvoir comprendre les indications d'horaire et d'équipe, d'organisation du travail, d'organisation de tâches particulières, d'indications de stock, de production, etc. qui sont portées sur un tableau à double entrée et affichées.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : classer tout ce qui s'est dit pendant une réunion d'association, mettre de l'ordre dans ses idées en des circonstances diverses, par exemple à la veille de Noël (on a quels cadeaux pour qui?) ou concernant la situation dans le temps des fêtes et anniversaires de la famille.</p>		
Matériel	Une feuille d'exercice avec les différentes matières d'un apprentissage professionnel et leurs horaires.		
Consignes	Les élèves, après avoir pris connaissance de l'emploi du temps sur la feuille d'exercice, réaliseront un tableau à double entrée (style agenda) puis ils y reporteront les différentes matières selon le jour et l'heure.		
Remarques	Les tableaux seront probablement différents selon que les élèves auront fait figurer les matières horizontalement et les horaires verticalement ou inversement. Le groupe pourra ainsi prendre conscience que, bien que la présentation soit différente, la "lecture" reste la même.		
Transferts possibles (exemples)	Les élèves peuvent reporter leurs propres tâches et horaires (de travail ou d'apprentissage) sur le tableau qu'ils ont construit ou créer un autre tableau si les caractéristiques sont différentes.		
Individualisation	Oui si les élèves savent lire.		
Corrigé	Oui.		

EMPLOI DU TEMPS

Pneumatique :	lundi et jeudi matin 1ère heure jeudi matin 2ème heure mardi matin 3ème heure vendredi matin 4ème heure
Hydraulique :	lundi et vendredi matin 2ème heure mercredi matin 3ème heure jeudi matin 4ème heure jeudi après-midi 1ère heure
Langues :	mercredi matin 2ème heure lundi et mardi matin 4ème heure vendredi après-midi 1ère heure
Communication :	mardi matin 2ème heure jeudi et vendredi matin 3ème heure mardi après-midi 1ère heure
Dessin industriel :	lundi après midi 1ère heure jeudi et vendredi après-midi 2ème heure

Pneumatique : P
Hydraulique : H
Langues : L
Communication : C
Dessin industriel : D

EMPLOI DU TEMPS

		LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
MATIN	1ère heure					
	2e heure					
	3e heure					
	4e heure					
APRES MIDI	1ère heure					
	2e heure					

Pneumatique : P
Hydraulique : H
Langues : L
Communication : C
Dessin industriel : D

EMPLOI DU TEMPS

		LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
MATIN	1ère heure	P			P	
	2e heure	H	C	L	P	H
	3e heure		P	H	C	C
	4e heure	L	L		H	P
APRES MIDI	1ère heure	D	C		H	L
	2e heure				D	D

Objectifs	<ul style="list-style-type: none">- S'entraîner à analyser des informations pour déduire un résultat.- S'entraîner à concevoir un tableau à double entrée.
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : apprendre à organiser une information (maths, arithmétique), apprendre à organiser sa pensée (plan d'un exposé, d'une rédaction), à organiser les informations dont on dispose pour un travail de classe ainsi que, toute activité scolaire consistant :</p> <ul style="list-style-type: none">- à utiliser un tableau à double entrée pour chercher des éléments,- à compléter un tableau à double entrée,- à réaliser un tableau à double entrée (par exemple pour noter son emploi du temps) ou un graphique. <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : mettre en forme une information pour la rendre plus vite et plus facilement intelligible ainsi que toute tâche consistant à se référer à des éléments présentés sous la forme d'un tableau à double entrée ou encore à en compléter un, ou à en "renseigner" un. Pouvoir comprendre les indications d'horaire et d'équipe, d'organisation du travail, d'organisation de tâches particulières, d'indications de stock, de production, etc. qui sont portées sur un tableau à double entrée et affichées.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : classer tout ce qui s'est dit pendant une réunion d'association, mettre de l'ordre dans ses idées en des circonstances diverses, par exemple à la veille de Noël (on a quels cadeaux pour qui?) ou concernant la situation dans le temps des fêtes et anniversaires de la famille.</p>
Matériel	Une feuille d'exercice avec : <ul style="list-style-type: none">-une situation-des indications.
Consignes	Après avoir pris connaissance des données , les élèves devront trouver qui sont les personnages pas rapport à Julien. Pour cela, ils devront construire un tableau à double entrée. L'enseignant devra donner le moins d'informations possible.
Remarques	Pour tous les entraînements dont les données concernent la famille, il arrive qu'il y ait un rejet de la part de certains élèves(qui ont des problèmes familiaux par exemple). Comme le cas peut se présenter, l'enseignant peut prévoir de proposer un entraînement équivalent (16-31 ou 16-32) aux personnes concernées. La mise en commun se fera donc en deux temps.
Transferts possibles (exemples)	A l'inverse de la remarque ci-dessus, beaucoup de élèves aiment créer des entraînements en relation avec la famille. Ils peuvent donc concevoir des données qui permettent au groupe de trouver qui sont les différents membres de leur famille par rapport à eux.
Individualisation	Oui si les élèves savent lire .
Corrigé	Oui.

LA FAMILLE

Pierre, Henri, Jeanne, Marie, Odile, Marc, Gérard et Laure font partie de la famille du petit Julien.

Il y a : le père de Julien, sa mère, son frère, sa sœur, son oncle, sa tante, son grand-père et sa grand-mère.

Retrouvez qui sont ces personnes par rapport à Julien en vous aidant des indications suivantes :

1. Marc est le frère de Julien.
2. Pierre et Jeanne sont les parents de Marc.
3. Odile est la mère de Jeanne.
4. Gérard est le frère de Pierre.
5. Marc et Marie sont frère et sœur.

LA FAMILLE

Pierre, Henri, Jeanne, Marie, Odile, Marc, Gérard et Laure font partie de la famille du petit Julien.

Il y a : le père de Julien, sa mère, son frère, sa sœur, son oncle, sa tante, son grand-père et sa grand-mère.

Retrouvez qui sont ces personnes par rapport à Julien en vous aidant des indications suivantes :

1. Marc est le frère de Julien.
2. Pierre et Jeanne sont les parents de Marc.
3. Odile est la mère de Jeanne.
4. Gérard est le frère de Pierre.
5. Marc et Marie sont frère et sœur.

	père	mère	frère	sœur	oncle	tante	grand-mère	grand-père
Pierre	X							
Henri								X
Jeanne		X						
Marie				X				
Odile							X	
Marc			X					
Gérard					X			
Laure						X		

SAVOIR TROUVER	Utiliser un tableau à double entrée « Les véhicules »	16-41 Niveau 4 Entraînement 1
Objectifs	S'entraîner à utiliser ou à réaliser un tableau qui doit être lu ou utilisé en considérant à la fois le sens horizontal et le sens vertical.	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : apprendre à organiser une information (maths, arithmétique), apprendre à organiser sa pensée (plan d'un exposé, d'une rédaction) ainsi que, toute activité scolaire consistant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à utiliser un tableau à double entrée pour chercher des éléments, - à compléter un tableau à double entrée, - à réaliser un tableau à double entrée (par exemple pour noter son emploi du temps) ou un graphique. <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : mettre en forme une information pour la rendre plus vite et plus facilement intelligible ainsi que toute tâche consistant à se référer à des éléments présentés sous la forme d'un tableau à double entrée ou encore à en compléter un, ou à en "renseigner" un. Pouvoir comprendre les indications d'horaire et d'équipe, d'organisation du travail, d'organisation de tâches particulières, d'indications de stock, de production, etc. qui sont portées sur un tableau à double entrée et affichées.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : classer tout ce qui s'est dit pendant une réunion d'association, mettre de l'ordre dans ses idées en des circonstances diverses ainsi que toute activité demandant à utiliser, compléter ou réaliser un tableau à double entrée pour y trouver ou pour y porter des éléments (par exemple, récapitulation de rencontres sportives, de résultats sportifs, affichage d'horaires, d'activités, de propositions de participation dans les ateliers de loisir...).</p>	
Matériel	Une feuille sur laquelle figurent une situation (des personnages ayant chacun un véhicule différent) et des données écrites suivies d'un tableau à double entrée.	
Consignes	Les élèves prendront connaissance du texte écrit (voir <i>remarque</i> ci-dessous) de la façon la plus participative au choix de l'enseignant et rempliront individuellement le tableau à double entrée en fonction des données et de façon à rendre à chaque personnage le véhicule qui lui appartient.	
Remarques	L'enseignant peut décider de masquer les indications figurant sur le tableau à double entrée pour amener les élèves à les indiquer eux-mêmes. Plus difficile serait d'enlever tout le tableau et de le faire réaliser par les élèves, avec ou sans l'aide de l'enseignant. Cet exercice, tel qu'il se présente, requiert exceptionnellement un accès à l'écrit de la part des élèves. Toutefois, pour les élèves qui n'auraient pas d'accès à l'écrit, l'enseignant peut résumer les données sous forme de dessins et les prénoms des personnages par des numéros (le personnage n°1, le personnage n°2...) ou des couleurs.	
Transferts possibles (exemples)	<p>1. Une extension qui fonctionne bien consiste à créer en groupe un exercice du même type en prenant les noms des élèves et la distraction favorite de chacun d'eux ou une compétence particulière à chacun. Le travail revient surtout à vérifier que les données que l'on propose d'écrire amènent effectivement à remplir correctement le tableau, c'est-à-dire à trouver la solution, sans que tout soit déjà dit. L'expression (et ses nuances) est beaucoup sollicitée dans cette extension.</p> <p>2. La même extension que celle ci-dessus peut être réalisée en demandant aux élèves de se mettre à deux pour créer l'exercice qui sera ensuite expérimenté dans le groupe. Les personnages et les caractéristiques ou attributs seront alors au choix des auteurs et à découvrir par les autres.</p>	
Individualisation	Oui.	
Corrigé	Oui.	

LES VEHICULES

Marc, Paul, Julien, Luc et Jean ont chacun un véhicule différent. Il y a un camion, une voiture, une mobylette, un vélo et une moto.

Retrouvez quel est le véhicule de chacun à l'aide des indications suivantes :

1. Le véhicule de Marc est le plus léger
2. Le véhicule de Julien est le plus grand
3. Le véhicule de Jean est moins rapide que celui de Luc et que celui de Paul
4. Le véhicule de Luc est plus encombrant que celui de Paul

	camion	voiture	mobylette	vélo	moto
Marc					
Paul					
Julien					
Luc					
Jean					

LES VEHICULES

Marc, Paul, Julien, Luc et Jean ont chacun un véhicule différent. Il y a un camion, une voiture, une mobylette, un vélo et une moto.

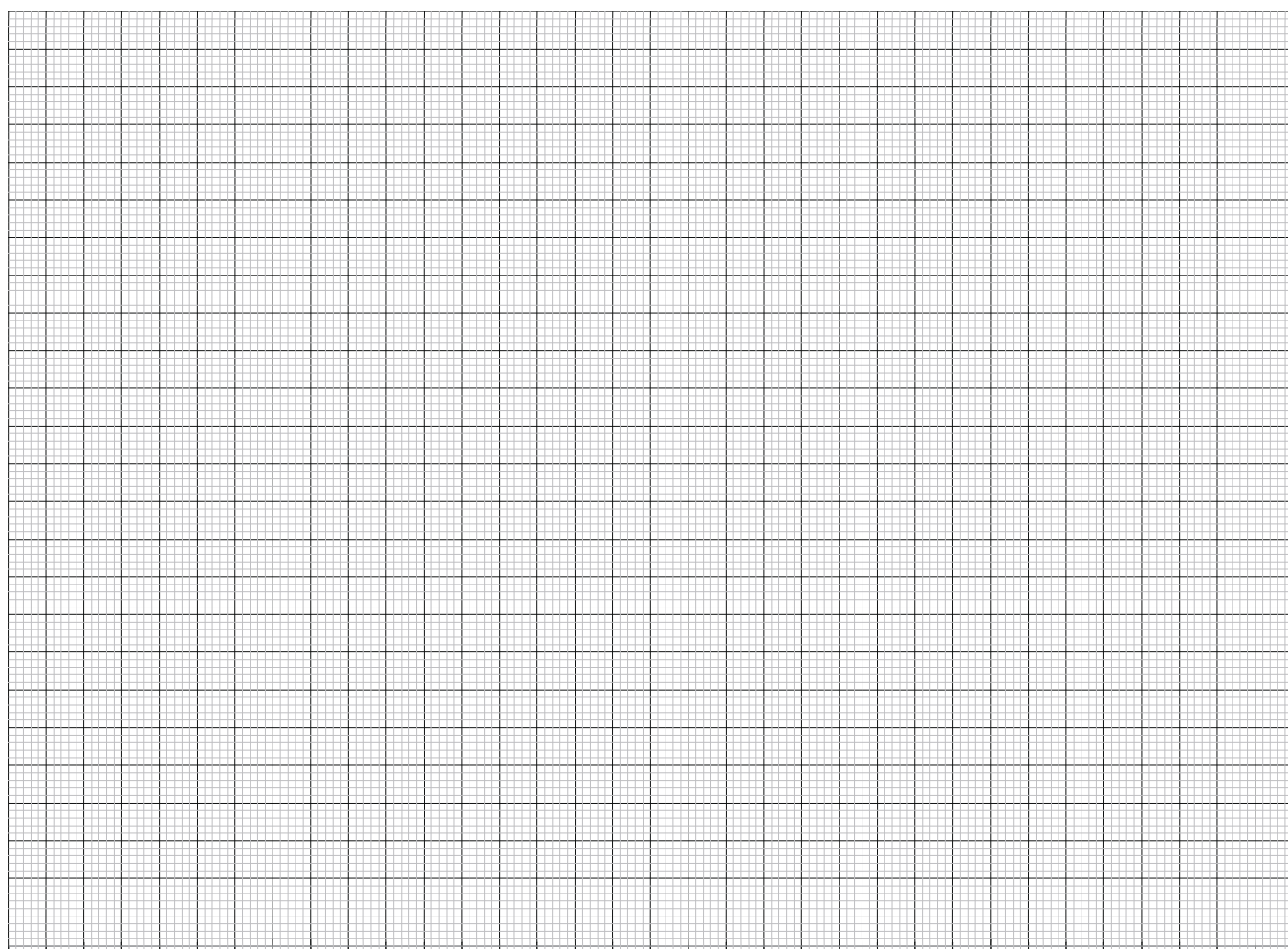
Retrouvez quel est le véhicule de chacun à l'aide des indications suivantes :

1. Le véhicule de Marc est le plus léger
2. Le véhicule de Julien est le plus grand
3. Le véhicule de Jean est moins rapide que celui de Luc et que celui de Paul
4. Le véhicule de Luc est plus encombrant que celui de Paul

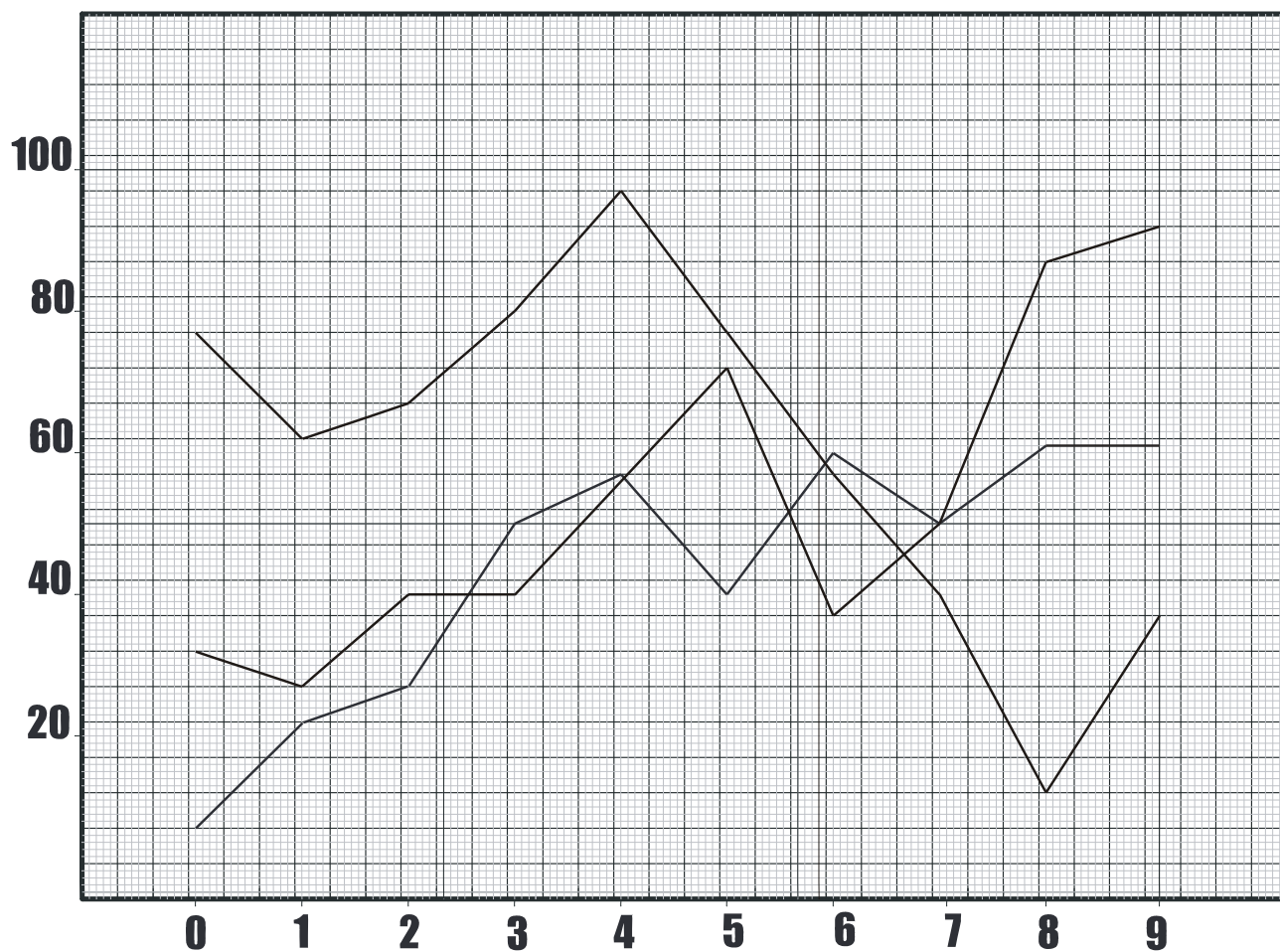
	camion	voiture	mobylette	vélo	moto
Marc				X	
Paul					X
Julien	X				
Luc		X			
Jean			X		

Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à lire un tableau à double entrée. - S'entraîner à procéder à la retranscription des données d'un tableau sur un graphique. - S'entraîner à concevoir un graphique.
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : apprendre à organiser une information (maths, arithmétique), apprendre à organiser sa pensée (plan d'un exposé, d'une rédaction), concevoir un document personnel et original ainsi que, toute activité scolaire consistant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à utiliser un tableau à double entrée pour chercher des éléments, - à compléter un tableau à double entrée, - à réaliser un tableau à double entrée (par exemple pour noter son emploi du temps) ou un graphique. <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : mettre en forme une information pour la rendre plus vite et plus facilement intelligible ainsi que toute tâche consistant à se référer à des éléments présentés sous la forme d'un tableau à double entrée ou encore à en compléter un, ou à en "renseigner" un. Pouvoir comprendre les indications d'horaire et d'équipe, d'organisation du travail, d'organisation de tâches particulières, d'indications de stock, de production, etc. qui sont portées sur un tableau à double entrée et affichées.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : classer tout ce qui s'est dit pendant une réunion d'association, mettre de l'ordre dans ses idées en des circonstances diverses ainsi que toute activité demandant à utiliser, compléter ou réaliser un tableau à double entrée pour y trouver ou pour y porter des éléments (par exemple, récapitulation de rencontres sportives, de résultats sportifs, affichage d'horaires, d'activités, de propositions de participation dans les ateliers de loisir...).</p>
Matériel	<p>Une feuille d'exercice sur laquelle sont représentés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un tableau à double entrée - un support de graphique en papier millimétré.
Consignes	<p>L'enseignant expliquera aux élèves que les chiffres entourés d'un triangle représentent des jours successifs ; les tracés représentent des employés et les petits chiffres leur production par jour.</p> <p>Les élèves constitueront un graphique sur le papier millimétré en se référant aux données du tableau de façon à représenter la production de chaque employé.</p>
Remarques	<p>Cet entraînement est favorable au travail par deux, surtout pour ne pas rester "bloqué" seul par les façons possibles de disposer les éléments dans le tableau avant de réaliser le graphisme.</p>
Transferts possibles (exemples)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les élèves peuvent se demander quels genres d'activité pourraient être représentées par ces données et ce graphique. 2. Les élèves travaillant en entreprise peuvent essayer de représenter la production par un graphique similaire. On pourrait également transposer les données par rapport aux ventes dans un supermarché par exemple ou à la fréquentation d'un cinéma avec trois salles dans la semaine.
Individualisation	Oui.
Corrigé	Oui.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
_____	35	30	40	40	55	70	35	50	85	90
+ + + + + + + +	75	65	70	80	95	75	55	40	15	35
— + — + — + —	10	25	30	50	55	40	60	50	65	65



	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
—	35	30	40	40	55	70	35	50	85	90
—	75	65	70	80	95	75	55	40	15	35
—	10	25	30	50	55	40	60	50	65	65



SAVOIR TROUVER		Utiliser un tableau à double entrée « Froid de janvier »	16-43 Niveau 4 Entraînement 3
Objectifs	S'entraîner à réaliser un tableau à double entrée.		
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : acquérir plus d'autonomie. Apprendre à organiser une information (maths, arithmétique), apprendre à organiser sa pensée (plan d'un exposé, d'une rédaction), concevoir un document personnel et original ainsi que, toute activité scolaire consistant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à utiliser un tableau à double entrée pour chercher des éléments, - à compléter un tableau à double entrée, - à réaliser un tableau à double entrée (par exemple pour noter son emploi du temps) ou un graphique. <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : acquérir plus d'autonomie. Mettre en forme une information pour la rendre plus vite et plus facilement intelligible ainsi que toute tâche consistant à se référer à des éléments présentés sous la forme d'un tableau à double entrée ou encore à en compléter un, ou à en "renseigner" un. Pouvoir comprendre les indications d'horaire et d'équipe, d'organisation du travail, d'organisation de tâches particulières, d'indications de stock, de production, etc. qui sont portées sur un tableau à double entrée et affichées.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : acquérir plus d'autonomie. Classer tout ce qui s'est dit pendant une réunion d'association, mettre de l'ordre dans ses idées en des circonstances diverses ainsi que toute activité demandant à utiliser, compléter ou réaliser un tableau à double entrée pour y trouver ou pour y porter des éléments (par exemple, récapitulation de rencontres sportives, de résultats sportifs, affichage d'horaires, d'activités, de propositions de participation dans les ateliers de loisir...).</p>		
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> - Une feuille avec les données sous forme de dates et des relevés de températures hivernales dans un pays d'Europe. - Une feuille blanche, un crayon, une règle graduée et une gomme pour chaque élève. 		
Consignes	Il s'agit de dessiner la courbe de température d'un pays d'Europe en fonction des données (dates et relevés de température). Les élèves ne devront pas avoir de consignes supplémentaires et établiront eux-mêmes leurs repères.		
Remarques	Comme les élèves n'auront pas de consignes supplémentaires et devront établir eux-mêmes leurs repères, il peut être favorable pour cet entraînement de travailler par deux.		
Transferts possibles (exemples)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les élèves pourraient imaginer un relevé de températures à la même période mais dans un tout autre endroit du monde (aux Antilles ou en Australie par exemple). 2. Des jeunes encore en apprentissage ou en classe pourraient faire le graphique de leurs notes dans une matière pendant une période de l'année. 		
Individualisation	Oui si les élèves savent lire les chiffres.		
Corrigé	Non.		

Dates des relevés à 7 heures du matin
(mois de janvier)

relevés de température

1	1°
3	5°
5	6°
7	7,5°
9	2°
11	-2°
13	- 4,5°
15	-4,5°
17	- 7°
19	- 9°
21	- 5°
23	0°
25	2°
27	3°
29	1°
31	2°