

Technologie 5^{ème} - 4^{ème}



SOMMAIRE

- P2 Préambule
- P3 Présentation de votre TechnoMallette
- P4 Détail des séquences
- P6 Activités en minatures
- P14 Installation du logiciel DidactX

Démarche d'investigation Organisation de classe en îlots Progression en séquences Mesures et expérimentations Activités Synthèses



Technologie Services ZI du GAVÉ 42330 SAINT GALMIER tél : 0820 820 081





Madame, Monsieur le Professeur de Technologie,

Vous avez choisi de travailler avec le pack pédagogique **«L.I.M.»,** nous vous en remercions. Le PACK **LIM, L.I.M.** pour **Les Instruments de Mesure**, contient 8 appareils, 8 instruments de mesure numériques.

1 thermomètre à infrarouge - 1 télémètre - 1 luxmètre - 1 tachymètre 1 wattmètre - 1 anémomètre - 1 gaussmètre - 1 sonomètre



Ces 8 instruments de mesures vont permettre à vos 5èmes dans le cadre du programme de technologie **Habitat et Ouvrages** ou à vos élèves de 4ème dans l'usage d'appareils numériques dédiés au **confort**, de travailler en îlots et d'effectuer des missions en effectuant des mesures au sein de l'établissement.

Chaque séquence est attribuée à un instrument de mesure. Le professeur attribue un groupe à un instrument, le groupe suit alors la séquence proposée par le logiciel DidactX. Chaque séquence propose des nombreuses activités variées Les élèves vont, par la méthode dinvestigation, effectuer des relevés de surface, de volume, de température, de vents et courants d'air, de rayonnements électromagnétiques, des dépenses énergétiques au sein du collège.

A l'issue de ces activités de relevés de mesures, ils réaliseront entre autres, une cartographie du collège permettant de se représenter les salles mal isolées, celles dont le rayonnement électromagnétique est trop important, celles où la surface par élève est insuffisante.

Même dans la cour, des mesures de vents et courants d'air seront effectuées afin de constater si l'établissement est bien orienté ou s'il est la porte ouverte aux circulations de pollens au printemps ou expose les élèves au rhume l'hiver.

Si vos moyens vous permettent d'avoir le même appareil pour chaque groupe, alors vous inviterez vos élèves à effectuer les mesures dans la séquence, en leur présentant la problématique initiale et en réalisant, suite à leurs travaux d'investigation, une synthèse des relevés et conclusions des groupes. Des synthèses à imprimer et des questionnaires d'évaluation sont proposés par le logiciel DidactX. La dernière séance est consacrée à la modélisation 3D du Wattmètre.



INVENTAIRE DE VOTRE TECHNOMALLETTE

1 luxmètre

1 gaussmètre







1 thermomètre











1 logiciel DidactX LIM



Notices instruments



1 Notice PACK



DÉTAIL DES SÉQUENCES



C01 - Séquence N°1 - Le thermomètre à infrarouges

- **C01L01** Comment mesurer la température de nombreux locaux?
- **C01L02** Description et utilisation du matériel
- **C01L03 -** Histoire du thermomètre
- **C01L04** Histoire des échelles de température
- **C01L05** Différentes échelles de mesure
- **C01L06** Fonctionnement du thermomètre
- **C01L07 -** Thermomètre traditionnel Lecture
- C01L08 Thermomètre électronique principe
- **C01L09** Principe des infrarouges
- **C01L10 -** Activité N°1 Description du thermomètre
- C01L11 Activité N°2 Influence du vent et des couleurs sur la température
- **C01L12** Activité N°3 Influence de la pluie sur la température
- C01L13 Activité N°4 Mesures de température
- **C01L14 -** Activité N°5 Cartographie de la température
- **C01L15** Synthèse à imprimer et à retenir

C02 - Séquence N°2 - L'anémomètre

- C02L01 Comment mesurer la vitesse du vent aux différents endroits du collège?
- **C02L02** Description et utilisation de l'anémomètre
- **C02L03 -** Origine et définition des vents
- C02L04 La girouette
- **C02L05** La direction du vent et unité de mesure
- **C02L06 -** Mesurer la vitesse du vent
- C02L07 Calculer la vitesse du vent
- **C02L08** Apprécier la vitesse du vent
- **C02L09 -** Activité N°1 Description de l'anémomètre
- C02L10 Activité N°2 Estimation et vitesse du vent
- C02L11 Activité N°3 Courir et souffler ou courir essoufflé?
- C02L12 Activité N°4 Cartographie du vent
- C02L13 Activité N°5 La direction des vents
- C02L14 Synthèse à imprimer et à retenir

C03 - Séquence N°3 - Le luxmètre

- **C03L01** Comment mesurer une source lumineuse?
- **C03L02** Description et utilisation du luxmètre
- **C03L03 -** La notion d'éclairement
- **C03L04 -** Notion de luminothérapie
- **C03L05** Histoire rapide de l'éclairage
- **C03L06 -** Mesurer la lumière
- C03L07 Activité N°1 Description du luxmètre
- **C03L08 -** Activité N°2 Mesurer l'éclairement
- C03L09 Activité N°3 Influence des couleurs sur l'éclairement
- **C03L10 -** Activité N°4 Cartographie de la lumière

C03L11 - Synthèse à imprimer et à retenir

C04 - Séquence N°4 - Le sonomètre

- **C04L01** Comment mesurer le volume d'un son, le bruit ?
- **C04L02** Description et utilisation du sonomètre
- **C04L03 -** Qu'est-ce que le son?
- **C04L04 -** Le décibel
- C04L05 Le microphone
- **C04L06 -** Activité N°1 Description du sonomètre
- C04L07 Activité N°2 Classer les bruits quotidien
- C04L08 Activité N°3 Le microphone
- C04L09 Activité N°4 Cartographie du bruit
- C04L10 Synthèse à imprimer et à retenir



DÉTAIL DES SÉQUENCES



C05 - Séquence N°5 - Le wattmètre

- **C05L01** Comment mesurer la consommation d'un appareil électrique?
- **C05L02** Description et utilisation du wattmètre
- **C05L03 -** Qu'est-ce que l'électricité?
- **C05L04** Le watt électrique
- **C05L05** Le coût direct de l'énergie
- **C05L06** Notion de puissance et de rendement
- **C05L07** Les consommations cachées
- **C05L08 -** Activité N°1 Description du wattmètre
- **C05L09 -** Activité N°2 Le watt et la puissance
- C05L10 Activité N°3 Le coût et le rendement
- C05L11 Activité N°4 Cartographie de la consommation
- C05L12 Synthèse à imprimer et à retenir

C06 - Séquence N°6 - Le télémètre à ultrasons

- **C06L01** Comment mesurer des distances sans contact?
- **C06L02** Description et utilisation du télémètre
- C06L03 Au Moyen-Age, avant le système métrique
- **C06L04 -** Le mètre
- C06L05 Les ultrasons
- C06L06 Rayon et visée laser
- C06L07 Activité N°1 Description du télémètre
- C06L08 Activité N°2 Avant le système métrique
- C06L09 Activité N°3 Organigramme de fonctionnement
- **C06L10 -** Activité N°4 Système métrique et ultrasons
- C06L11 Activité N°5 Relevés au télémètre
- C06L12 Synthèse à imprimer et à retenir

C07 - Séquence N°7 - Le tachymètre

- **C07L01** Comment mesurer la vitesse de rotation d'un objet tournant ?
- **C07L02** Description et utilisation du tachymètre
- **C07L03 -** RPM RPS
- C07L04 La réflexion optique
- C07L05 Activité N°1 Description du tachymètre
- C07L06 Activité N°2 Connaissances générales, le tachymètre
- **C07L07 -** Activité N°3 Relevés au tachymètre
- C07L08 Synthèse à imprimer et à retenir

C08 - Séquence N°8 - Le gaussmètre

C08L01 - Comment mesurer le dégagement d'ondes magnétiques d'un appareil?

- C08L02 Description et utilisation du gaussmètre
- C08L03 Le gauss
- **C08L04** Le rayonnement électromagnétique
- **C08L05** Le gaussmètre d'un écologiste
- **C08L06 -** Activité N°1 Description du gaussmètre
- **C08L07** Activité N°2 Connaissances générales, le gaussmètre
- **C08L08** Activité N°3 Mesure de l'environnement électromagnétique
- C08L09 Synthèse à imprimer et à retenir

C09 - Séquence N°9 - Modéliser un Wattmètre avec SketchUp

- **C09L01 -** Paramétrage
- **C09L02 -** Modéliser le châssis
- C09L03 Tracer l'emplacement de la prise femelle
- C09L04 Tracer la zone d'affichage
- C09L05 Modéliser les boutons
- C09L06 Modéliser le contour du châssis
- C09L07 Mise en miroir
- C09L08 Incliner le fond du châssis
- **C09L09** Nettoyer les arêtes disgracieuses
- C09L10 Modifier les boutons
- C09L11 Modéliser la prise -1
- C09L12 Modéliser la prise -2
- C09L13 Modéliser la prise -3
- C09L14 Colorier le wattmètre





















oldace \square Séquence Nº2 Activité N°1 - Description de l'an C021 0 Nom(s) : Class Prénom ou N° îlot : (1 Nom de l'app 2 3 4 5 6 Présentation globale Fonctions générales Domaines d'utilisation Unité(s) de mesure Plage des mesures Alimentation - tension Métiers l'utilisant:..... Metiers rutilisant..... Quel est l'outil ou l'instrument non-numérique équivalent Description détaillée









Nom(s):	Act	ivité N°1 - Descrip	Classe :	Appréciation éventuelle :
Prénom ou N° ilot :	reit. <u>1</u> <u>2</u> <u>3</u>			
4	5	Pr	ésentation globale anctions générales	
C			oomaines d'utilisation	
Unité(s) Plage di Alimenta Métiers l' Quel est	de mesure es mesures tion - tension 'utilisant' l'outil ou l'inst	rument non-numér	ique équivalent :	
		Descriptio	n détaillée Rôle	
RP	Désignation			
F				









Activité N°3 - Influence des coul urs sur l'éclai 0 031.09 УЦ Appré évent Cla Nom(s): Prénom ou N° ilot Cette a du jour papier Et cec cià2d irement, puis distance de vail terminé au profe Eclai ce de la r de la Couleur feuill en Lux Situation 20 cm 4 80 cm 1 20 cm 4 80 cm 2 20 cm 2 80 cm 3 20 cm 2 80 cm 4 20 cm Z 5 80 cm 20 cm 2 80 cm 6





	Activité N°2 - Classo	Séquence Nº4 - Le sonomètr
Nom(s) ·	classer	les bruits quotidien
Prénom ou N° îlot :		Classe : Appréciation éventuelle :
Cette activité consiste à ré	pondre aux questions	
Connaissances g	énérales	
Après avoir écouté le	s animations précédentes, donn	ez une définition du son
		301 Star Soli ;
A quelle vitesse se déplace	nt les ondes sonores 2	
herchez sur Internet la vite	sse de propagation de la lumière	
ourquoi voit-on l'éclair et se	ulement après entend on la train	
	Provide Child-On le Nouit a	
	providentend-on le bruit d	u tonnerre ?
elle est l'unité utilisée pour	mesurer la topolati color	u tonnerre ?
ielle est l'unité utilisée pour	mesurer la tonalité (aigüe ou grav	e d'une onde sonore) ?
elle est l'unité utilisée pour elle est l'unité utilisée pour	mesurer la tonalité (algüe ou grav	e d'une onde sonore) ?
velle est l'unité utilisée pour elle est l'unité utilisée pour	mesurer la tonalité (algüe ou grav	e d'une onde sonore) ?
velle est l'unité utilisée pour elle est l'unité utilisée pour classer les bruits qu	mesurer la tonalité (aigüe ou grav mesurer le bruit ? Otidiens	e d'une onde sonore) ?
velle est l'unité utilisée pour elle est l'unité utilisée pour Classer les bruits qu	mesurer la tonalité (algüe ou grav mesurer la tonalité (algüe ou grav mesurer le bruit ? otidiens	e d'une onde sonore) ? e d'une onde sonore) ? Daus la graphe ci-coste vous indi. Daus la graphe ci-coste vous indi. chaque objet ou appareil de quotides.
elle est runté utilisée pour elle est runté utilisée pour Classer les bruits qu	mesurer la tonatité (algüe ou grav mesurer la tonatité (algüe ou grav mesurer le bruit ? otidiens	e d'une onde sonore) ? e d'une onde sonore) ? Daus le graphe ci-coste vens indi. quere, la valeur de bruit que prohiti chaque objet ou appareil de quotides. Prurquoi le dB(A) existe+il ?
velle est l'unité utilisée pour elle est l'unité utilisée pour Classer les bruits qu	mesurer la tonatité (algue ou grav mesurer la tonatité (algue ou grav mesurer le bruit ? otidiens	e d'une onde sonore) ? Dues la groube ci-coatre vous indi- genere. La vulture de brank gene produit chaque objet ou appareil du quordare. Pourquesi le dB(A) essiste+il ?



Ц



Activités extraites du logiciel à là s C04L08 oldace Activité N°3 - Le microph Ц Appréci Cla Nom(s) : Nom(s) : Prénom ou N° îlot : Prénom ou N° ilot Cette activité consiste à répondre aux que Cette act Le microphone convertit 2 grandeurs, lesquelles ? BRUIT du colle Qui invente le premier microphone réellement utilisable ? Ð dB(A)Dans un micro, quelle est la pièce qui vibre ? chaque lieux en fo on des mesuros est u'obtient-on à la sortie du fil qui sort d'un micropho ne à 45dB ent fat pour chaque salle. D'après le schéma du microphone ci-dessus à droite, issu de Wikipédia, rempliss dessous. Vous pouvez réécouter les animations précédentes pour mieux répondre. 101 Repère 1 Désig 55 dB 102 103 65 dB 51 dB 3 85 dB Salle 4 5 6 106 105 75 dB 104





	A set of the watther the pulssance	corre
Nom(s):		COSLO
Prénom	Classe : Appl	réciation
ou N° ilot :	eve	ntuelle :
Cette activité encode à la		
le faut.	pondre aux questions en écoutant les animations précédentes	
Connaissances dér	péroles et en allant sur in	nternet s'i
Donnez des exemples de marié	nerales, le Watt et la puissance	
incuspies de manifer	stations naturels de phénomènes électriques	
Par quels moyens avons-nous une	source d'énermie électric	
	a maison ?	
où nous vient le nom de l'unité de	e Duissanne I. Warmen	
	President in WALLY	
pourra, au collège, distinguer 2 pu	Nisance memoriae 1	
pourra, au collège, distinguer 2 pu pareil est un récepteur ou un génér r une approximation de cette puis	nitozzen menzables, la puissance cozoomzele et la puissance délovée. Cela désend si stetuz l'el, vous allez, selon l'objet fachnima et si	
pourra, au collége, distinguer 2 pu pareil est un récepteur se un génér une approximisation de cette puiss onnuée ou délivrée par l'appareil	atomore meansibles, la paissance consonnade et la puissance délivrée. Cela dépend si rateur. Es, vous aller, adoir l'édyte tchaique, place la puissance dan la bonne con Pe sance, regarde les maintaines précédence ou calerches au diatement de	Dear
pourza, au collége, distinguer 2 pu pareil est un récepteur ou un génér une approximisation de cette puiss onunée ou délivrée par l'appareil	nissances mesurables, la puissance concommée et la puissance délivrée. Cels dépend si nateur: lei, vous allere, assine l'objet rechanges places la puissance dans la boune caus P nance, reguedes la samindones précidentes ou cherches su lateuret la puissance en nay	Dist
pourra, au collége, distinguer 2 pu pareil est un récepteur ou un génér r une approximisério de cette puis nommée ou délivité par l'appareil.	itisances mesuntables, la paissance consommée et la puissance délovée. Cela dépend al rateur: Eci, vous alles, selos l'adopt esclaspar, places la puissance dans la busance cans. P sance, regardes les animations précidences accelers sur lateure et la puissance en moy	Ditar
pourra, au collège, distinguer 2 pu parell et un récepteur ou un génér une approximation de cette puis numée ou déliviée par l'appareil	ninners meanshier, la paissance consonnée et la paissance délivrée. Cela dépend si tenteu: Es, vous diles, actor l'égite technique, ploce la paissance dan la bonne case. P anno, regulate la mainancies précédentes ou chercher sur Jamme la paissance en any	Dur
pours, su college, distingues 2 pro paral est un sécopier es un génér tute appentication de cette puis nommée ou déliviée par l'appareil.	nissances mesurables, la puissance concommée et la puissance délivrée. Cela dépend i nateur: lei, vous aller, asteur l'objet technique places la puissance dans la bouse casa. Po nane, regardes la saminateur précidentes ou chercher sur lateuret la puissance en mo destructer de la concerne destructer sur lateuret la puissance en mo destructer de la concerne destructer sur lateuret la puissance en mo	Dur Heinne
pours, an collége, datingues 2 par presil est en récepter ou un périer autorité de la récepter ou un périer autorité de cette prime autorité de la récepter de la récepter autorité de la récepter aut	nitances meanables. Is pairsance concommée et la puissance débrués. Cois dépend si nature: Eci, vous alles, anios l'éditer téchnique, pàces la puissance dans la Nome con Re sance, regardes les samanueuxes précédentes ou cherches sur Latanat la puissance en moy le puis de la puis de la puis de la puissance de la puissance de la puis le puissance précédentes ou cherches sur Latanat la puissance en moy le puis de la puis de la puis de la puissance de la puis le puis de la puissance de la puis de la puissance de la puissance de la puis le puis de la puissance de la puissance de la puissance de la puissance de la puis le puissance de la puissance de l	Dur Neine
pourz, su collége, distingues 2 par paral est un récepteur ou un péné rune appointantion de cette puint autorite durinée par l'appareil.	ninnaces mesurables, la puissance concounsée et la puissance délorée. Cela dépend si salteur : la vous aller, solar l'objet exhaipe, place la puissance dans la boune cus P man, regarde la salimation précidentes ou cherches su Jamme la puissance en moj na puis de la salimation précidente de la companya de la puis la puis de la companya de la companya de la companya de la companya	Dur
pours, as college, distances 2 per parella et as vicepters on us print us appointed to the strengthener of annue for a strengthener of the strengthener annue for a strengthener of the strengthener annue formation annue formation the consources	ationness meanshine, la painnance consonancé et la painnance délovée. Cela dépend si neteu: Eci, voue able, acteur Todyte technique, pàces la painnance dans la basser car R sance, regardes les animanismes précédente en cleartes sur laternet la painnere en my la painne de la sance de la painnere en my la painne de la painnere painnere en my la painne de la painnere en my la painne de la painnere en my la painnere de la painnere de la painnere en my la painnere de la painnere de la painnere de la painnere en my la painnere de la painnere en my la painnere de la painnere de l	
pourz, su collége, distinguer 2 par parail est un récepteur ou un pédé rue approximation de cette puise nues conditivée par l'appareil.	ninnere i menarables, la paissance consommé et la pristance délivrée. Cela dépend si teteme. Est von alles, asin l'objet technique, pirce la pristance dans la bome case. P sance, seguites la ministente précéduates ou cherches un former la pristance en mo por porte de la ministente précéduates ou cherches un former la pristance en mo por porte de la ministente précéduate ou cherches un former la pristance en mo porte de la ministente précéduate ou cherches un former la pristance en mo porte de la ministente précidente ou cherches un former la pristance en mo porte de la ministente précidente de la ministente en mo porte de la ministente précidente de la ministente en mo porte de la ministente précidente de la ministente en mo porte de la ministente précidente de la ministente en mo porte de la ministente précidente de la ministente en mo porte de la ministente précidente de la ministente en mo porte de la ministente précidente de la ministente en mo porte de la ministente précidente de la ministente en mo porte de la ministente précidente de la ministente en mo porte de la ministente précidente de la ministente ente porte de la ministente précidente de la ministente de la ministen	Dur Feiler
pours, at college datingent 2 po parall et a wingene on ta géné parall et a generalization ontatée ou délivée par l'apparel. Ince fournie En concentré en concentré en concentré en concentré	itisances meranabae, la paintance consommé et la puissance délovée. Cela dépand il rateur: Eci, von alles, sobre l'object velacione, place la puissance dans la bouar can. Po sance, regardes les animateurs précédence en externes ut fateuret la puissance en my place de la pointe de la pointe de la pointe	DUIT
ours, su collége, distinguer 2 par partie det un récepteur ou un périer sonnie en distriction de cette partie constitée ou délivriée par l'appareil. antre fournie men conscennnée les conscennnée	nionnesse meenstalies, la paissance consonnaise et la puissance délivaire. Cola dépend a noteur. En voue affet, sola l'égaler technique, place la puissance dans la bonne con Re sance, regardes la minimissione précédentes ou cherchers sur lateme la puissance en any line de la minimissione précédentes ou chercher sur lateme la puissance en any line de la minimissione précédentes de la minimissione en any line de la minimissione précédentes de la minimissione en any line de la minimissione précédentes de la minimissione de la minimissione en any line de la minimissione précédentes de la minimissione de la minimissi de la minimissi de la minimissione de la minimissione de l	Dur Veilbe
pours, an college, datagene 2 po pareil et un incepteur en la géné ment de la mérophene en la géné manée ou délavée par l'appent anne formée ince concensié ne concensié ne concensié	itissances maranables, la paintance concommé e il a paissance délovée. Celo dépend al resteu: Eci, von alles, selon l'objet technique, ploce la paissance dans la busance can nane, regordes la stainaitens procédence ou calcular su fatement la paissance en ango la concentration de la	Dur Venne











Normality from	Activite	N°2 - Ava	ant le systè	me métriq	ue O a	061.02
nom(s):						
Prénom				Class	se : Appréi éventi	ciation velle :
ou N° îlot :						
cette activité consiste à rem	plir les tableaux d					
Mesurez, pour chaque	e membra du	e mesure et c	onstruire sa pige	e personnelle.		-
Vos pouce, paume, pi Vous reporterez cos	ed, empan et con	upe, si vous ét udée de chace	es en groupe, le	s longueurs de		.
Indiquez la volava i	imensions dans l	e tableau ci-d	asous.		S13 8	
jourd'hui, c'est à dire le	dimensions obte	nues en utilis	ant le système r	nétrique d'au		
Système ancien	1	.xemple		100 0 20-	040	
Prénom des élèves	1 pouce	1 paume	1 empan	1 pied	1 coudé	
					rcoudee	
			1			

A l'aide de car					1	
chaque branche de votre pi	ecoupez dans du ge et reliez-les r	carton ondu	é ou tout autre	carton rigide		
ranches de longueurs différ	votre professeur.	Vous devriez	«attache parisie obtenir une pige	nne» ou tout	10	
l'aide de sa pige personne	le char		P. P. S.	uruculee a 5	CHANNE -	
es camarades afin d'obteni ette dimension d'un autro à	r sa hauteur en o	ore du groupe coudée, pied	doit toiser au m	oins l'un de	Direta	
oir l'exemple donné).	je en cm. Ces 2 v	aleurs seront	inscrites dans ch	naque case	20	
Prénom élève «pigé»	Marian	Pré	nom du pigiste			
	5 coudées, 1					
Cédric mesure	soit 152 cm					
Cédric mesure						
Cédric mesure						
Cédric mesure						
Cédric mesure						
Cédric mesure						
Cédric mesure						





Activite	ಕ್ಷೇಕ್ರರಾಗರಂಭಿಸಿದ N°3 - Organigramme de fon	Classe :	o ultrasons CO6L09 Appréciation éventuelle :
Prénom			
ou N° illot : Dans une des animations on vous a explique la télénarismer a la trajet et au creatione, une Von derinacionation la trajet et au creavou ou applia connécutifs de touches parametant d Realizer les 3 organigrammes dans les esp Séquence de touches pour mesurer une Áctance:	é sous la forme d'organigramme comment surface et us voltante de local. Long dans Oper Office, la corganigrammes obtenir la matera. asse ci-densous : Séquence de touches pour mesurer une surface :	regrammer résumant les Séquence de toucher volume : [0]?	pour menurer un
		- BIP - Feet 'Dates - Feet 'Dates	

						C06L1
		Activité	N°5 - Relevé	s au télémè	tre	U COOL
					Classes	Appréciatio
W.					classe :	éventuelle :
om(s):						
rénom						-
u N° not : 🔍			lans certaines en	les du collège		
stte activité con	nsiste à effectue	er des mesures d	ans certaines sa		6 6	
			10.000		The owned with the owned	AND
		m	Contras	-	THE PROPERTY AND	13/1 Providence
1		0		P Bran	100 2000 - 2 J	
100		2 1/2	13 2	D Kot	Shar	13 21
600			-ALA	- del		8 CO 13
V	/	R.W	A	an	and the second s	100
11/		m ³ A	A New			Sec.
		111 /				
ravail de l	relevés au	télémétre			-	
	élèves maximur	n, vous devez vou	s procu-			
Par groupe de 4 ser ou dessiner u	un plan d'une pa	ntie des salles du	college.		DIAN	
Ensuite vous irea	z relever dans d	haque salle indique urface et son volun	ne après E	EMPLE de	TLAN	MM
plan, ses dimens	sions (L x I), sa si distance au plafo	ind.	in starse			
Sur le plan, vou	s devez repérer	les salles (salles d	dioindrez	101	102	103
ou bureaux adm	inistratifs) par un	crittire et vous y a				
Une nomenciatu. Vous obtiendres	z ainsi un tablea	nu sur lequel se t	rouveront s		-	
in the second of	harste pièce nur	merotee, la longue				
inciques pour o	su and gran upbu	me, ainsi que la sur	rface et le	141		
geur, la surface	au sol, son volut	ne, ainsi que la su	rface et le		2.8	ate Sale de professe
geur, la surface volume par occi	au sol, son volut upant.	ne, ainsi que la su	rface et le	CDI.	S poly	allo Sale de valente professe
geur, la surface volume par occi <u>Exemple :</u> Si u	au sol, son volur upant. une salle de clas	ne, ainsi que la su se possède 30 pla ur avoir la surface	rface et le aces, vous disponible	CDI.	S Si	allo Salle de professe
geur, la surface volume par oco <u>Exemple :</u> Si u diviserez sa su par élève. Vou	au sol, son volut upant. Inte salle de clas inface par 30 pou is ferez la même	ne, ainsi que la su se possède 30 pla ur avoir la surface e chose pour les b	rface et le coes, vous disponible ureaux de	CDI.	S poly	ate Sale de valente professe
geur, la surface volume par occi <u>Exemple :</u> Si u diviserez sa su par élève. Vou l'administration	au sol, son volut upant. une salle de clas inface par 30 pou is ferez la même h.	ne, ainsi que la sur se possède 30 pla ur avoir la surface a chose pour les b	rface et le ices, vous disponible urreaux de	CDI.		ate Sale de professer
Indiques pour o geur, la surface volume par oco <u>Exemple :</u> Si u diviserez sa su par élève. Vou l'administration	au sol, son volut upant. Ine salle de clas inface par 30 pou is ferez la même h. salle est de forme	ne, ainsi que la sur se possède 30 pla ar avoir la surface e chose pour les b complexe? découp	rface et le ices, vous disponible ureaux de pez ca our-	CD1.	S poly	allo Salle de professe
Incidues pour o geur, la surface volume par occi <u>Exemple :</u> Si u diviserez sa su par élève. Vou l'administration Nota : Si une a face en plusiei	au sol, son volut upant. Inte salle de clas inface par 30 pou is ferez la même h. alle est de forme uro rectangles de	ne, ainsi que la sur se possède 30 pla ir avoir la surface è chose pour les b complexe? décou façon à obtenir de	rtace et le loes, vous disponible ureaux de pez sa sur- eo récultato	CDI. 005	105	año Sale de professer
maques pour o geur, la surface volume par oco <u>Exemple ;</u> Si u diviserez sa su par élève. Vou l'administration Nota : Si une a face en plusieu proches de la	au sol, son volut upant. Inte salle de clas inface par 30 pou os ferez la même h. aulle est de forme ura rectangles de réalité.	ne, ainsi que la sur se possède 30 pla <i>ir</i> avoir la surface ; chose pour les b complexe? découy façon à obtenir de	rtace et le loes, vous disponible ureaux de pez ca sur- eo récultate	CDI. M 105 W	105	alo professe rolesse 104 u notés : le plar
nanques pour o geur, la surface volume par occi <u>Exemple :</u> Si u diviserez sa su par élève. Vou l'administration Nota : Si une a face en plusie prochec de la	au sol, son volut upant. Ine salle de clas inface par 30 pou s ferez la même n. valle est de forme ura rectanglez de réalité.	ne, ainsi que la sur se possède 30 pla ir avoir la surface i chose pour les b complexe? découy façon à obtenir de uments que vous	rtace et le loes, vous disponible ureaux de pez sa sur- eo récultato devrez rendre au	cDI. 105	105 r être évalués ou tâches doivent ê	alo sala de polesien polesien 104 104 104 104 104 104 104 104 104 104
maques pour o geur, la surface volume par oco <u>Exemple :</u> Si u diviserez sa su par élève. Vou l'administration Nota : Si une a face en pluziei proches de la Voici un exem sub) et la non	au sol, son volur upant. Inte salle de clas inface par 30 pois s ferez la même L haile est de forme ura rectangles de réalité. aple des 2 docu nenclature (ci-d	ne, ainsi que la sur se possède 30 pla r avoir la surface : conse pour les b complexe? découy façon à obtenir de unents que vous lessous). Le trava	rtace et le ices, vous disponible ureaux de pez ca sur- ce récultate devrez rendre at ail de groupe est	CD.1. 105 1 professeur pour important et les t	106 r être évalués ou áches doivent ê	alo Sala do professor rotes 104 u notés : le plan tre partagées p
ger, la surface volume par oco <u>Exemple :</u> Si u diviserez sa su par élève. Vou l'administration Nota : Si une s face en pluzies proches de la Voici un exem sub) et la non résultat final.	au sol, son volur upant. Ine salle de clas rface par 30 pous s ferez La même s salle est de forme ura rectangles de réalité. Inple des 2 docu enclature (ci-d	ne, ainsi que la sur se possède 30 pla r avoir la surface r chose pour les b complexe? découy fagon à obtenir de uments que vous lessous). Le trava	rtace et le ces, vous disponible ureaux de pez aa sur- ne nieuitate devrez rendre au ail de groupe est	CD.L 105 105 107 107 107 107 107 107 107 107	106 rêtre évalués ou tâches doivent ê	allo sale de professer rolesser 104 u notés : le plan tre partagées p
eur, la surface volume par oco <u>Exemple :</u> Si u diviserez sa su par élève. Vou l'administration Nota : Si une a face en plurieu proches de la Voici un exem- sus) et la non résulta final. <u>EXEMPL</u>	au sol, son volut upant. inte salle de class inface par 30 pox. salle eat de forme ura rectangles de réalité. apple des 2 documenciature (ci-d LE de NOM	ne, ainsi que la sur se possède 30 pla ir avoir la surface i complexe? décour fagon à obtenir de lessous). Le trave ENCLATUR	rtace et le cos, vous disponible ureaux de pez oa sur- no récultato devrez rendre au ail de groupe est EE Surface en pri	CDI. 105 105 107 107 105 105 105 105 105 105 105 105 105 105	106 rêtre évalués or tâches doivent ê	allo suitente professer 104 u notés : le plan tre partagées p
eur, la surface volume par oco <u>Exemple</u> , Si u diviserez sa su par élève. Vou l'administration Nota: Si une a proches de lai Voici un exem sus) et la non résultat final. <u>EXEMPI</u> Salle N°1	au sol, son volut upant. Inte salle de clas riface par 30 pois s ferez la même alle eat de forme réalité. Inte des 2 docu nenclature (ci-d E de NOM Longueur	ne, ainsi que la sur se possède 30 pla r avoir la surface : r chose pour les b complexe? décour fagon à obtenir de aments que vous lessous). Le travi ENCLATUR Largeur	rface et le ices, vous disponible ureaux de per ca aur- ne récultate devrez rendre at ail de groupe est RE Surface en m ²	CDI. 108 109 109 109 109 109 109 109 109	106 rêtre évalués or tâches doivent ê	ate de professor valente professor 104 u notés : le plan tre partagées p Volume par/Pr
errore part of the second seco	au sol, son voluti upant. me salle de clas riface par 30 por s ferez la même la le eat de forme are rectangles de néalté. aple des 2 docu nenclature (ci-d E de NOM Longueur	ne, ainsi que la sur se possède 30 pla sr avoir la surface : i chose pour les b complexe? décour fagon à obtenir de uments que vous lessous). Le trave ENCLATUR Largeur	rtace et le cos, vous disponible ureaux de pez as sur- to récultato devrez rendre at ail de groupe est EE Surface en mi 35.5 mi2	CDI. 108 100 professeur pour important et les t Volyme en m ³ 120 m ³	rêtre évalués or táches doivent é Surface/pers 1,2m ² /p	ata suitente Bate de professe 104 104 104 104 104 104 104 104 104 104
error and a surface volume par occurs point of volume par occurs of volume par occurs of par élève. Vou l'administration Nota : Si une a proches de la Voici un exemu résultat final. EXEMPL Salle N°1 101 102	au sol, son voluti upant. me salle de clas riface par 30 poi, s ferez la même la lie est de forme urs rectangles de réalité. naple des 2 docu- nenclature (ci-d E de NOM Longuesur 5 m	ne, ainsi que la sur se possède 30 pla r avoir la surface : i chose pour les b icomplexe? décour fagon à obtenir de ments que vous lessous). Le travoir ENCLATUR Largeur 7m	rtace et le less. vous disponible pez as sur- te réaultate devrez rendre as ail de groupe est E Surface en m ² 35,5 m ²	CDI. 105 105 105 105 105 105 105 105	106 rêtre évalués or tâches doivent é	uto valente notés : le plan tro si : le plan tro partagées p Volume par (P) 4 m ³ /1
eur, la surface volume par oce volume par oce volume par oce la surface volume par oce par élève. Vou la diviserez sa su par élève. Vou la diviserez sa su par élève. Vou radministration Nota : Si une a face en plusies proches de la voici un exem subjetta final. EXEMPL Salle N°1 102 103	au sol, son volut upant. Inte salle de clas inface par 30 pos s ferez la même l. alle eat de forme urs rectangles de réalité. Aple des 2 docu nenclature (ci-d E de NOM Longueur 5 m	ne, ainsi que la sur se possède 30 pla r avoir la surface : chose pour les b : complexe? d'écoup : fagon à obtenir de uments que vous lessous). Le travu ENCLATUE Largeur 7m	rtace et le ices, vous disponible ureaux de pez ca sur- te récultato devrez rendre at ail de groupe est E Surface en m ² 35,5 m ²	CDI. TOS TOS TOS TOS TOS TOS TOS TOS	to6 rêtre évalués or fáches doivent ê	ute vaterate Bate de professor professor 104 u notés : le plan tro partagées p Volume par (P) 4 m ³ /t
indique pour o geur, la suface volume par oco la sufficience a sufficience par élève. Vou radministration Nota: Si une a face en plurine proches de la Voici un exem sub el la nor résulta final. EXEMPL 101 102 103	au sol, son volut upant. Ime salle de clas rface par 30 pos s ferez la même viaité. Inde des 2 docu nenclature (ci-d E de NOM Longuese 5 m	ne, ainsi que la sur se possède 30 pla <i>r avoir la surface :</i> i chose pour les b complexe? décour fagon à obtenir de mments que vous lessous). Le trava ENCLATUR Largeur 7m	rtace et le cess, vous disponible ureaux de pez aa sur- ne devrez rendre au aide groupe est BE Surface en mi 35,5 m ²	c.D.l. 108 professeur pour important et les t Voltime en un ¹ 120 m ³	106 106 : être évalués oc táches doivent éc Surface/pers 1,2m ² /p	alia di superiori di ante di superiori di ante di superiori di superio
indquer pour of genur, la sufface volume par oco Exemple ; Si u diviserez sa su par élève. Vou radministration Nota : Si une a face en plurité groches d'el a Voici un exem sua) et la non résultat final. EXEMPL 5sile N°1 101 102 103 104 105	au sol, son volun opant. Interest and the class infore par 30 points is ferez la mêmen visit de forme arrentangles de deated. Interest and the class isple des 2 document class. Interest and the class isple des 2 document class. Interest and the class isple des 2 document isple des	ne, ainsi que la sur se possède 30 pla <i>r avoir la surface i</i> complexe? décour fagon à obtenir de ments que vous lessous). Le trave ENCLATUE Largew 7m	rtace et le ces, vous disportible uneaux de per ca sur- to récultate devrez rendre at ail de groupe est RE Surface en m ²	CDI. 100 100 100 100 100 100 100 10	105 - être évalués oc - être é	all general state of process process and the state of process and the state of the
indiqué pour la sufface equi, la sufface volume par cos Exernites, la vide dividence sa su par élitive. You par élitive. You face en plurise par	au sel, son voluri opant. me salle de class ritoe par 30 pois s ferrez la mémet la la est de forme ar rectangle de réalité. E de NOM Longueur 5 m	ne, ainsi que la sur se possède 30 pla <i>r avoir la surface</i> i complexe? décour fagon à obtenir de ments que vous lessous). Le travi ENCLATUR Largew 7m	racce et le cost, vous deponible ureaux de pez oa sur- to récultato devrez rendre ax ail de groupe est E Surface en tri Surface en tri	col.	105 105 Starface/pers 1,2m?/p	alle de gaderal gaderal 104 - 105 -
indquer plot of operations of the second sec	au sel, kon volun upant. me salle de clas riface par 30 pois s ferre la même alle rectanglez de néasté. pie des 2 docu- venclature (ci-d E de NOM Longueur S m	ne, almi que la sur se posside 30 pla r avoir la surface o fagon à obtenir de ments que vous lessous). Le travi ENCLATUR Ingen 7m	race et le ces, vois disponible pez as sur- no récultatz devrez rendre au al de groupe est RE Statisse en mi	CDI.	tos	All de de portes portes 104 104 104 104 104 104 104 104 104 104
participation of the second se	au sel, kon volur upant. me salle de class rface par 30 pos, s ferez la mêmet la salle deat de forme ar ar rectangile de résalité. E de NOM Longueur 5 m	ne, almi que la sur se possède 30 pla ra voir la surface choise pour las la complexe? décour façon à obtenir de ments que vous essous). Le travu ENCLATUR ENCLATUR Tra	race et la cost, uota disponible ureaux de pez as au- ra récultar devrez rendre as ai de groupe est EE Staffere en mi	CDI.	105 Surface junt 1,2m ² (p)	the state of protects and the state of the s









séquence Nº7 - Le tach	A symptre	du logiciel
Compéléez le schéma de principe d. tachymètre Compéléez le schéma de principe d. cachéme en	Internet #	<form><form><form><form><form> Virtual distance Active or 3 - Active distance Outer <tdo< th=""></tdo<></form></form></form></form></form>
indiguard les noms des étéments. indiguard les noms des étéments. Indiguard les noms des étéments. Effectuez queques conversions afin de tours le équivilences selon les unités. Monster de 100 RPM 100	Activité N°3 - Mesure de l'environmement): metric de décente à effectuer des mesures dans certaines autres du de décente à effectuer des mesures dans certaines autres du de décente à effectuer des mesures dans certaines autres du de décente autres de l'environmement de décente autres de la sub-paradet des hors autres autres dans est de la sub-paradet de la sub-paradet des hors autres autres des de la sub-paradet de la sub-paradet des hors autres autres des metrics de la bétoneme. Les de décente de la sub-paradet des hors autres de la sub- s autres de la bétoneme de la sub-paradet des hors autres autres des metrics de la bétoneme de la sub-paradet des hors autres autres des de la bétoneme de la sub-paradet des hors autres autres des metrics de la bétoneme de la sub-paradet des hors autres autres des de la betoneme de la sub-paradet des hors autres autres des de la betoneme de la sub-paradet des hors autres des hors autres des de la betoneme de la sub-paradet des hors autres autres de la betoneme des de la betoneme de la sub-paradet des hors autres des hors autres des de la betoneme de la sub-paradet des hors autres autres des de la betoneme de la sub-paradet des hors autres des hors autres des de la betoneme de la sub-paradet des hors autres des hors autres des hors autres des de la betoneme de la betoneme de la sub-paradet des hors autres des hors autres des de la betoneme de la sub-paradet des hors autres des de la betoneme de la sub-paradet des hors autres des hors aut	Class : College
Nom(s): Prénom ou N° liot: Nom de l'appareit 1 Nom de l'appareit 2 3 4 5 6 Présentation globa Fonctions générales ON 1, 3 6 70 Domaines d'utilisatio		Classe : Appréciation éventuel : eventuel : evenuel : eventuel : evenuel : evenuel : evenuel : evenuel : evenu
Unité(s) de mesure : Plage des mesures : Alimentation - tension Quel est l'outil ou l'instrument non-numérique équivalent : Quel est l'outil ou l'instrument non-numérique équivalent : Description détaillée RP Deigeates Rise Rise 		





Installation de DidactX[®]

L'Autorun se charge de lancer la procédure d'installation. Il suffit d'insérer le cd-rom DidactX dans le lecteur de CDROM et de suivre les instructions suivantes :

Nota : si votre CD ne démarre pas automatiquement, déroulez le menu «Démarrer» de Windows® puis cliquez sur «Exécuter». Saisissez "D:start.exe" puis validez en cliquant sur «OK». D: est, sous-entendu, l'identifiant du lecteur de votre CDROM.

Le programme d'installation :

Vous devez impérativement installer le «noyau dur» de votre DidactX sur votre ordinateur. Vous devez donc cliquer sur "Installer DidactX".

Un programme se lance, vous devez suivre les instructions proposées à l'écran :

1 - Indiquez le chemin du dossier dans lequel DidactX devra s'installer.

2 - Installez la partie "lourde" multimédia de votre DidactX. Il s'agit de tous les documents individuels de chaque leçon-animation, des animations au format AVI, des exercices, des questionnaires et des sous programmes de tests. L'option qu'il est préférable d'adopter est l'installation des ces cours et animations **dans le répertoire de l'application**.

ATTENTION CETTE OPERATION PEUT DURER QUELQUES MINUTES, cela dépend du nombre de "leçons" contenues dans cette formation.

REMARQUE IMPORTANTE : Si vous le désirez, vous pouvez installer les cours sur le disque dur de votre ordinateur, dans le dossier dans lequel vous avez DidactX (comme indiqué ci-dessus) ou bien à la racine d'un de vos lecteurs. Dans ce cas, le lecteur peut être indifféremment un lecteur local de votre poste ou un lecteur réseau partagé.

DidactX retrouve seul l'emplacement de ses cours :

- sur le CD-ROM, (qui peut être partagé dans le cas d'un réseau)

- dans le dossier où il est installé

- à la racine d'un lecteur local

(1)

- à la racine d'un lecteur réseau.

3 - Dernier bouton, dernière étape :

Installer l'application DidactX elle-même. En cliquant sur le bouton N° 3, l'application s'installe dans le dossier indiqué dans l'étape N°1.

Si tout s'est bien passé vous pouvez quitter le programme d'installation.

Lorsque l'installation de DidactX est terminée, vous pouvez lancer DidactX en cliquant sur "Démarrer" puis sur «Programme» et enfin dans le dossier XYNOPS, vous devriez trouver le DidactX que vous venez d'installer.

Restriction de licences :

Licence multipostes ou licence établissement

Votre DidactX est distribué uniquement en licence établissement. Il vous est donc autorisé d'installer et d'utiliser cette application sur tout poste de votre établissement scolaire et sur votre PC personnel se trouvant à votre domicile, ceci pour faciliter une préparation pédagogique éventuelle si vous êtes formateur, enseignant ou animateur de formation ...

Vous pouvez également décider de laisser les cours sur le CD-ROM. Dans ce cas, vous devrez insérer le CD-ROM DidactX à chaque utilisation.

La détention d'une licence multipostes vous autorise à dupliquer le dossier contenant les cours de votre DidactX. Uniquement dans ce cas, copiez le dossier "xcours" sur le nombre de CD nécessaires. Cette solution vous permettra d'utiliser DidactX sur l'ensemble des postes non connectés en réseau.

Si vous possédez plusieurs licences de nos collections, vous pouvez copier dans un même dossier les cours de plusieurs DidactX. En effet, chaque logiciel est capable de retrouver la partie qui le concerne.



SCHEMA D'INSTALLATION





DÉSINSTALLATION:

Si vous avez opter, lors de l'installation, pour une intégration du répertoire des cours (Xcours...) dans le répertoire de DidactX, il vous faudra alors, supprimer le répertoire des cours manuellement lors de la désinstallation totale. Puis, seulement, ensuite, désinstaller DidactX en passant protocolairement par le **Panneau de configuration**, puis **Ajout et suppression de programmes**. Dans le cas inverse, les cours ne seront pas désinstallés. Ceci peut se comprendre aisément, car lors l'installation, l'utilisateur a toute liberté pour copier les cours à la racine d'un lecteur local ou réseau connecté, soit dans le répertoire du noyau.