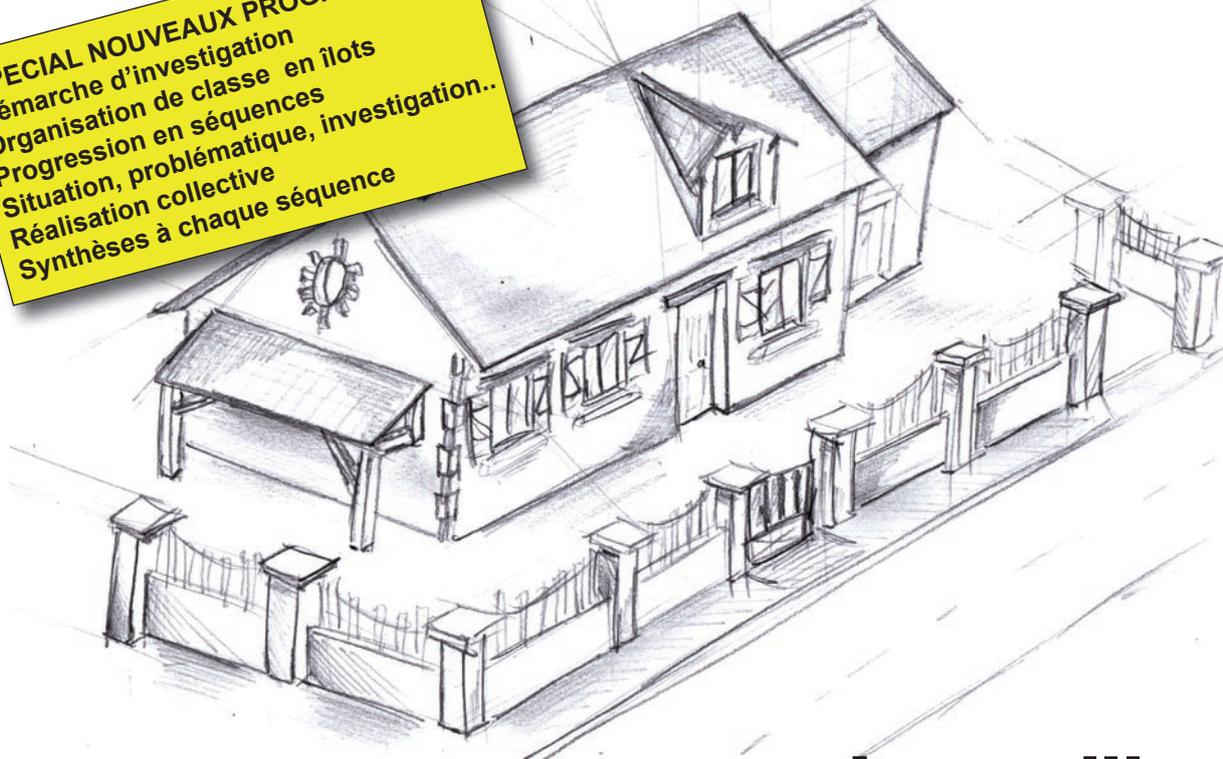


A lire avant tout...

Habitat et Ouvrages - Technologie 5^{ème}

SPECIAL NOUVEAUX PROGRAMMES
Démarche d'investigation
Organisation de classe en îlots
Progression en séquences
Situation, problématique, investigation..
Réalisation collective
Synthèses à chaque séquence



Le pavillon

SOMMAIRE

- Contenu de votre pack,
- Avant de commencer, il faut finir..
- Plan des cloisons amovibles d'origine,
 - Affichez dans votre salle,
 - Sécurité et outillage,
- Contenu des kits de consommables,
 - Progression pédagogique,
- Compléments de cours multimédias possibles,
- Information : pratique de classe 3D Architecte,
 - Porte Folio,
- Aide à l'installation du guide multimédia DidactX©,
 - Suggestions pédagogiques.



Technologie Service
42210 MONTROND LES BAINS
tél : 0820 820 081

Le pavillon



Madame, Monsieur le Professeur de Technologie,

Vous avez choisi de travailler avec le concept pédagogique LE PAVILLON, nous vous en remercions. Dorénavant, vos élèves vont pouvoir acquérir 95% des capacités demandées dans les 6 approches des programmes de la classe de 5ème. La progression proposée peut prendre une bonne partie de l'année scolaire.

Les séquences pédagogiques proposées sont une base solide qui offre ressources, travaux d'investigations, réflexions et réalisations.

Elles permettent de laisser toute liberté au professeur d'organiser sa classe par îlots, lui permettant ainsi de mettre en place les démarches d'investigation ou de résolution de problèmes techniques préconisées.

Ce pack contient une habitation à l'échelle 1/20ème comportant :

MAQUETTE PRINCIPALE COMMUNE :

- 1 parcelle en médium de 10mm de 1000 x 700 et 4 murs assemblés-collés avec une baie décorée pour l'exemple
- 1 toit amovible
- 2 grands stickers (640 x 475) à découper pour réaliser la décoration
- 1 kit CLOISONS pour réaliser les cloisons d'origine
- 1 véhicule à l'échelle de 1/20ème environ.
- 1 volume de plusieurs stères de bois

5 KITS DE MAQUETTES POUR INVESTIGATION et FABRICATION COLLECTIVE :

- 1 kit CLOISONS pour le travail commun individuel de modification des cloisons - l'élève travaille seul
- 1 kit LUCARNE à construire par un groupe d'élèves (1 à 4 maxi)
- 1 kit APPENTIS à construire par un groupe d'élèves (1 à 4 maxi)
- 1 kit GARAGE à construire par un groupe d'élèves (1 à 4 maxi)
- 1 kit CLOTURE à construire par un groupe d'élèves (1 à 4 maxi)

MATERIEL DE MISE EN OEUVRE

- 1 pistolet à colle
- 12 cartouches de colle diamètre 7 mm
- 1 lot de cutters
- 2 paires de gants anti-brûlures

MATERIEL PÉDAGOGIQUE

- le dossier que vous êtes en train de lire...
- 1 logiciel DidactX© - *Séquences - situations - problématiques - ressources et synthèses ...*
- + fichiers SolidWorks, e-drawings, dessins de définitions, données techniques et pédagogiques, les fichiers d'usinage pour la clôture, stickers de cloisons.
- 1 logiciel 3D architecte «Classic» de Micro Application
- 5 documents d'architecte format A3
- 1 poster de l'ensemble

Avant de commencer, il faut finir...

... la décoration de la maquette principale que vous venez de déballer
- en découpant les stickers et en les apposant sur les surfaces et les baies.

Voici la technique de décoration des baies évidées...

Sur le grand sticker, découpez toujours la partie intérieure et la partie extérieure de la fenêtre ou de la porte.

Retirez le film de protection des 2 parties et contrecollez-les en centrant le petit autocollant contre le grand. Il en résulte un sticker double-face à bord collant qui sera appliqué contre le mur intérieur.

Pour les volets et autres toits et végétaux, le collage est direct et à votre bon gré.

... les poses et décorations de cloisons

à l'aide de l'Akilux que vous découperez aux dimensions indiquées page suivante.

Voici la technique d'assemblage des cloisons à l'aide des pinces spéciales fournies dans votre pack PAVILLON...

32 épingles à Akilux®	
pour maintenir les plaques aux approximations Haut et bas cloisons	
1	170 mm
2	40 mm
3	43 mm
4	30 mm
5	33 mm
6	75 mm
7	130 mm
8	392 mm
9	43 mm

16 cloisons en Akilux®	
Hauteur 125 mm	
A	50 mm
B	94 mm
C	110 mm
D	43 mm
E	183 mm
F	167 mm
G	30 mm

12 stickers portes intérieur et extérieur à coller sur chaque côté de la cloison.

Suivant le plan de la page suivante, débitez toutes vos cloisons au cutter, le long d'un réglet. Ensuite, assemblez-les pour obtenir la maquette des cloisons au 1/20ème. Ne collez rien, laissez-les libres dans le pavillon, car au chapitre 3, vos élèves vont venir les retirer et y loger les leurs.

Ce groupe de cloisons est l'original, il doit être réalisé avant la première séance de présentation au élèves. Ce matériel est un consommable que vous pouvez acquérir par la suite sous forme de Kit en sachet.

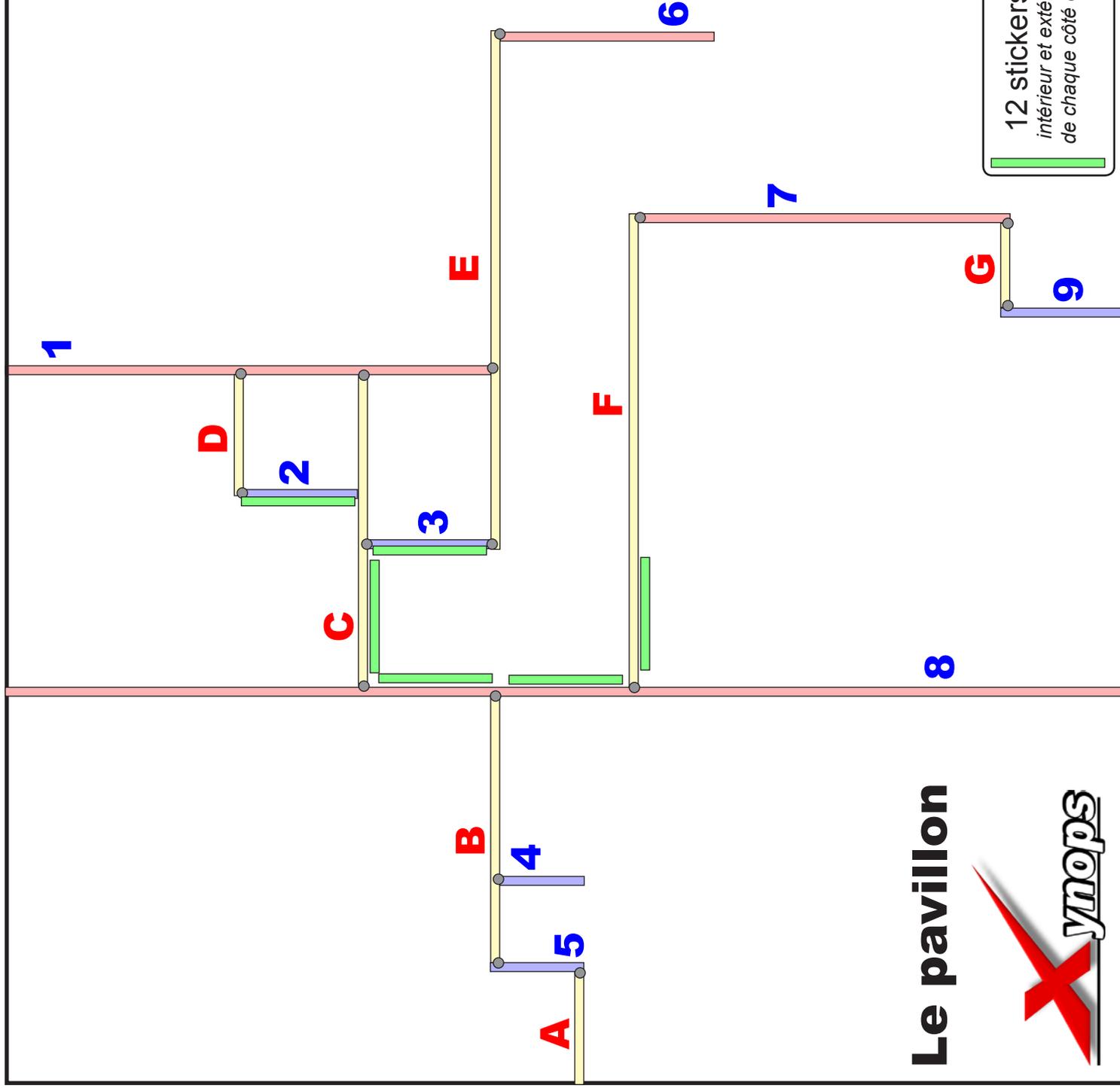
32 épingles à Akilux®
pour maintenir les plaques aux
intersections -
Haut et bas cloisons

16 cloisons en Akilux®
hauteur 125 mm

- 1** : 170 mm
- 2** : 40 mm
- 3** : 43 mm
- 4** : 30 mm
- 5** : 33 mm
- 6** : 75 mm
- 7** : 130 mm
- 8** : 392 mm
- 9** : 43 mm

- A** : 50 mm
- B** : 94 mm
- C** : 110 mm
- D** : 43 mm
- E** : 183 mm
- F** : 167 mm
- G** : 30 mm

12 stickers portes
intérieur et extérieur à coller
de chaque côté de la cloison.



Le pavillon



AFFICHEZ DANS VOTRE SALLE...

Les maisons Bruno Petit
 362 Avenue de la CHATRE
 36 000 CHATEAUROUX
 Tél : 02 22 24 54 66
 PROPRIETE : Mr et Mme CARCIN
 ADRESSE : BOIS RAMIER
 COMMUNE : 36120 AMBRAULT
 PARCELLE : Lot N° 11 - 690m² (00030)

SURFACES			
INDICEX	NOMS PIÉCES	SURFACES HABITABLES	SURFACES ANNEXES
R.D.C	Chambre	11.00	
	Salon	14.00	
	Cuisine	10.00	
	S	3.00	
	Bain	4.00	
	L.C.	4.00	
	W.C	4.00	
	Dépassement	3.25	
	Avail	2.75	
	TOTAL	56.00	

MÉTRE DE TOURAGE		SIGNATURE		DATE	
Mr et Mme CARCIN		Mr et Mme CARCIN		11/08/04	

6 posters sur papier épais et brillant sont inclus dans votre pack PAVILLON. N'hésitez pas à les encadrer sous verre et à les afficher au mur. Les élèves viendront les consulter pour y venir puiser les renseignements nécessaires à leur recherches et investigations.

SITUATION

Échelle : 1/5000
 Date : 11/08/04
 Maître de l'ouvrage : Mr et Mme CARCIN
 Dessiné par : 04411

690m²
 Lot N°11
 rue de Châteauroux
 rue des Chênes

PLAN DE MASSE

Échelle : 1/5000
 Maître de l'ouvrage : Mr et Mme CARCIN
 Dessiné par : 04411

R. D.C.

Échelle : 1/500
 Date : 11/08/04
 Maître de l'ouvrage : Mr et Mme CARCIN
 Dessiné par : 04411

COUPE A-A

Échelle : 1/500
 Date : 11/08/04
 Maître de l'ouvrage : Mr et Mme CARCIN
 Dessiné par : 04411

FAÇADES

Échelle : 1/500
 Date : 11/08/04
 Maître de l'ouvrage : Mr et Mme CARCIN
 Dessiné par : 04411

Le pavillon



SÉCURITÉ DE L'ÉLÈVE...



COLLAGE :

Pour toute utilisation du petit pistolet à colle, équipez vos élèves de simple gants en latex fin. Ils permettent simplement que la colle brûlante n'adhère pas à la peau et évite la brûlure. De plus contact accidentel de la peau avec la buse, dans ce cas que des échauffements superficiels.

DECOUPE :

L'utilisation de la lame de scalpel ou de cutter doit être effective après une démonstration du professeur. Une plaque martyre à découper dite cicatrisable est l'idéale pour protéger lames et tables, mais une petite surface de moquette fait l'affaire.

OUTILLAGE DU MAQUETTISTE...

Pour faire fonctionner votre classe vous devez mettre à la disposition de vos élèves :

Désignation	Réf	Prix h.t;
REGLET DE 50 CM	50050	2.35 €
EQUERRE A 60 DE 25 CM	471	0.90 €
LOT DE 3 CUTTERS	4130	0.30 €
PISTOLET A COLLE (déjà fourni)	1250	10.95 €
BATONNETS DE COLLE (déjà fourni)	BAC3	1.65 €
GANTS ANTI BRULURE	GTH2	1.30 €
1 PAIRE DE CISEAUX 21 CM	50054	1.50 €
ADHESIF DE BUREAU 12 X 66	SCOTCH	0.36 €
ADHESIF DOUBLE FACE 38 MM X 50 M	1245	12.30 €
SCIE A ONGLET AVEC BUTEE	OBSC6	20.50 €
PINCE COUPANTE SIMPLE	3418	3.30 €
PETITE LIME (BOIS ET DEPRON)	OBJL6	2.65 €
MOQUETTE BOUCLEE RASE 0,5 m ² planche à découper	A faire soi-même	
REGLET 1 METRE	61251	13.30 €
EQUERRE A CHAPEAU LONGUE	EPC3	7.90 €
ECHELLE DE REDUCTION	530K	5.95 €
RAPPORTEUR 360°	RAP2	0.20 €
EQUERRE REGLABLE		
PLANCHE A DECOUPER 90 X 60	PL10	12.85 €
CUTTER ROTATIF	CLR	8.95 €

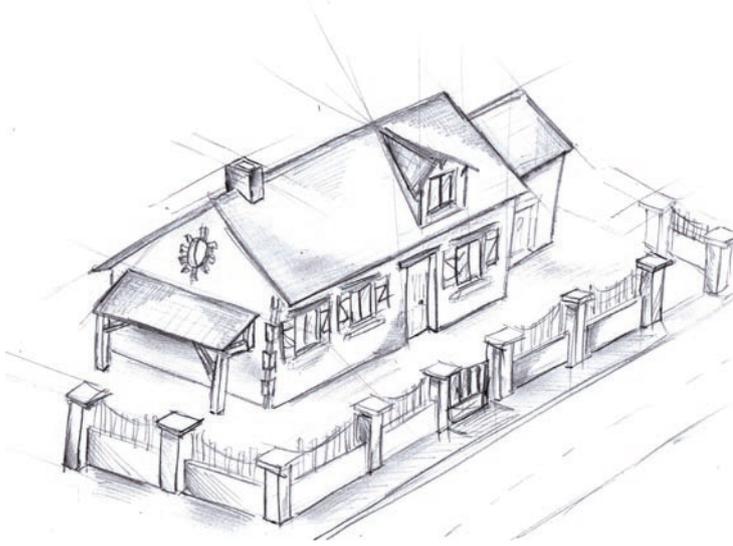


Ce matériel est en vente chez **TECHNOLOGIE SERVICES**

Le pavillon



CONSOMMABLES



KIT DE CONSTRUCTION

PAVILLON

Ce pack contient le matériel nécessaire à la réalisation de la maquette commune.



MAQUETTE PRINCIPALE COMMUNE :

- 1 parcelle en médium de 10mm de 700 x 1000 et 4 murs assemblés
- 1 toit assemblé amovible
- 2 grands stickers pour réaliser la décoration
- 1 lot de 5 kits de groupe



199,00 € h.t.

Réf : Maq-pav

KIT DE CONSTRUCTION

CLOISONS

Ce sachet contient le matériel pour qu'un élève ou un groupe d'élèves réalise le travail de recherche sur une autre configuration des cloisons du pavillon - activités décrites dans la progression du logiciel DidactX®.



- 5 bandes Akilux® 400 x 125 mm -
- 1 feuille autocollante de portes blanches d'intérieur
- 1 lot de pinces pour assembler les plaques d'Akilux®

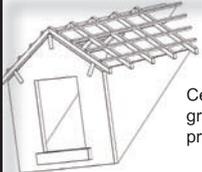
5,89 € h.t.

Réf : Kt-Cloisons

KIT DE CONSTRUCTION

LUCARNE

Ce sachet contient le matériel pour qu'un élève ou un groupe d'élèves réalise la LUCARNE décrite dans la progression du logiciel DidactX®.



- 1 feuille de Depron® - murs
- 1 feuille Akilux® orange 400 x 240 mm - Couverture
- 3 baguettes de 330 mm de Samba 4 x 4 mm - chevrons
- 2 baguettes de 330 mm de Samba 13 x 4 mm - pannes
- 9 baguettes de 200 mm de Samba de 2 x 2 mm - liteaux
- 1 sticker de décoration



6,20 € h.t.

Réf : Kt-Lucarne

KIT DE CONSTRUCTION

GARAGE

Ce sachet contient le matériel pour qu'un élève ou un groupe d'élèves réalise le GARAGE décrit dans la progression du logiciel DidactX®.



- 2 feuilles de Depron® - murs
- 1 feuille Akilux® orange 400 x 240 mm - Couverture
- 8 baguettes de 330 mm de Samba 4 x 4 mm - chevrons
- 4 baguettes de 250 mm de Samba 13 x 4 mm - pannes
- 20 baguettes de 200 mm de Samba de 2 x 2 mm - liteaux
- 1 sticker de décoration



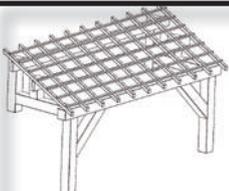
7,77 € h.t.

Réf : Kt-Garage

KIT DE CONSTRUCTION

APPENTIS

Ce sachet contient le matériel pour qu'un élève ou un groupe d'élèves réalise l'APPENTIS décrit dans la progression du logiciel DidactX®.



- 1 feuille Akilux® orange 400 x 240 mm - Couverture
- 3 baguettes de 330 mm de Samba 13 x 13 mm - Poteaux et poinçons
- 1 baguette de 165 mm de Samba 13 x 13 mm - Poteaux et poinçons
- 6 baguettes de 330 mm de Samba 4 x 4 mm - chevrons
- 2 baguettes de 330 mm de Samba 13 x 4 mm - pannes
- 7 baguettes de 330 mm de Samba de 2 x 2 mm - liteaux
- 1 feuille autocollante de décoration toiture



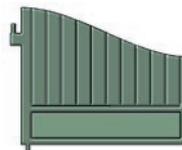
8.54 € h.t.

Réf : Kt-Appentis

KIT DE CONSTRUCTION

CLÔTURE

Ce sachet contient le matériel pour qu'un élève ou un groupe d'élèves réalise la partie de clôture décrite dans la progression du logiciel DidactX®.



- 3 plaques de PVC - barrières, portillon et portail
- 1 feuille de Depron® - Piliers, chapeaux
- 4 feuilles Akilux® 400 x 100 mm - murs de soubassement



5,62 € h.t.

Réf : Kt-Clôture

SÉQUENCES PROPOSÉES par le logiciel DidactX©

Le pavillon



Autour du PAVILLON - fabrication collective - , nous vous proposons une série de séquences à réaliser au cours de l'année. Vous organiserez votre salle de classe en îlots, équipés du logiciel DidactX, afin de respecter la démarche d'investigation et de résolution de problème technique.

Chaque séquence qui durera plusieurs séances est introduite par une problématique qui va susciter l'intérêt du groupe d'élèves. Les activités sont diverses et variées afin d'atteindre le maximum de compétences de la plupart des approches.

Chaque séquence est structurée autour d'animations multimédias de consignes de ressources et d'activités proposées par le logiciel DidactX.

SEQUENCE N°1 - Fonction de l'ouvrage

Problématique : Monsieur et Madame CARCIN veulent faire construire, comment s'y prendre ?

Travaux proposés au groupe - Séquence 1

- Ressource - le rôle fonctionnel du pavillon individuel
- Ressource - les besoins comblés par un pavillon
- Ressource - le besoin d'habitat individuel
- Ressource - Ecouter la mise en situation
- Ressource - les 7 étapes du projet
- Ressource - le PLU de la commune d'accueil
- Ressource - Constitution de demande de permis de construire

Synthèse à compléter N°1 - Les fonctions et besoins



SPECIAL NOUVEAUX PROGRAMMES
Démarche d'investigation
Organisation de classe en îlots
Progression en séquences
Réalisation collective
Synthèses à chaque séquence
Tendance au 0 papier...



SEQUENCE N°2 - Contraintes de réalisation du pavillon

Problématique : Comment aider M. et Mme CARCIN à effectuer la demande de permis de construire ?

Travaux proposés au groupe - Séquence 2

- Ressource - Observer la maquette de classe
- Ressource - Identifier le contexte social de cette construction
- Ressource - Respecter le PLU - contexte économique
- Ressource - Remplir le formulaire de permis de construire
- Ressource - Remplir le formulaire d'ouverture de chantier
- Ressource - Remplir le formulaire d'achèvement des travaux
- Document - PLU
- Document - demande de permis de construire
- Document - déclaration d'ouverture de chantier
- Document - déclaration d'achèvement des travaux

Synthèse à compléter N°2 - Démarches - suivre les règles



Synthèse et bilan

travail collectif



Organisation en îlots
3 à 4 élèves- 1 à 2 PC

SEQUENCE N°3 - Les investigations et solutions techniques

Problématique : Comment agrandir la chambre 2 et le bureau ?

Travaux proposés au groupe - Séquence 3-1

- Ressource - Le dossier de l'architecte
- Ressource - Les contraintes et vœux des propriétaires
- Ressource - les solutions techniques retenues par l'architecte
- Ressource - l'agencement intérieur retenu par l'architecte

Synthèse à compléter N°3 - croquis autres solutions d'agencement

Manipulation - Le groupe réalise et insère son agencement dans la maquette commune

travail collectif



Organisation en îlots
3 à 4 élèves- 1 à 2 PC

Problématique : Comment aider M. et Mme CARCIN à décoder les choix de l'architecte ?

Travaux proposés au groupe - Séquence 3-2

- Ressources - Lire les caractéristiques sur les plans du pavillon
- Document - Page de garde et tableau des surfaces
- Document - Plan de situation
- Document - Plan de masse
- Document - Plans de niveaux - Rez-de-chaussée
- Document - Façades
- Document - Coupes sur construction
- Document - Montage infographique

Synthèse à compléter N°4 - Les plans et les échelles



Synthèse et bilan

SEQUENCE N°4 - Modélisation du réel

Problématique : Comment permettre à M. et Mme CARCIN de se représenter leur futur pavillon ?

Travaux proposés au groupe - Séquence 4

- Guide -Placer les lignes d'aide
- Guide -Dessiner les murs extérieurs
- Guide -Enregistrez votre ouvrage
- Guide -Placer les portes
- Guide -Placer les fenêtres
- Guide -Personnaliser le document
- Guide -Imprimer ce premier plan
- Guide -Tracer les verticales des cloisons chambre 1
- Guide -Tracer les horizontales des cloisons chambre 1
- Guide -Dessiner les cloisons chambre 1
- Guide -Placer la porte de la chambre 1
- Guide -Dessiner le reste des cloisons
- Guide -Ouvrir un projet existant
- Guide -Enregistrer le projet sous un autre nom
- Guide -Dessiner les pignons des combles
- Guide -Régler et dessiner la toiture du pavillon
- Guide -Aménager l'intérieur en mode 2D
- Guide -Aménager l'intérieur en mode 3D
- Guide -Régler la dimension des meubles
- Guide -Aménager le pavillon à votre guise



Synthèse et bilan

travail collectif



Organisation en îlots
3 à 4 élèves
1 à 2 PC

ou travail individuel
en salle informati-
que..

SEQUENCE N°5 - Les matériaux et l'énergie du pavillon

Problématique : Comment choisir les bons matériaux de construction ?

Travaux proposés au groupe - Séquence 5-1

- Ressource - les différentes charpentes
- Ressource - le matériau de couverture du pavillon
- Ressource - les éléments de construction du sol
- Ressource - les matériaux d'isolation synthétiques

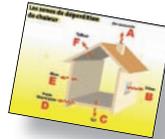
Synthèse à compléter N°5 - toiture et isolation

Problématique : quel équipement sanitaire et de chauffage choisir ?

Travaux proposés au groupe - Séquence 5-2

- Ressource - le matériel de l'équipement sanitaire
- Ressource - les types de chauffage
- Ressource - la chaîne d'énergie d'un système de chauffage

Synthèse à compléter N°6 - émetteurs- récepteurs et chaîne d'énergie



Synthèse et bilan

travail collectif



Organisation en îlots
3 à 4 élèves- 1 à 2 PC

Dans cette partie du programme et particulièrement sur ces approches. Nous n'avons pas développé la démarche d'investigation à son comble sur les matériaux et les énergies. Le professeur a tout loisir d'organiser des séquences supplémentaires en fonction de ses moyens et de son matériel.

SEQUENCE N°6 - L'appentis - Fabrication collective

Problématique : Pour couvrir 15 stères de bois et le couper à l'abri, que construire ?

Travaux proposés au groupe - Séquence 6

- Ressource - Poser le problème au groupe de travail - APPENTIS
- Ressource - Imprimer le cahier des charges - APPENTIS
- Ressource - Observer les structures existantes - APPENTIS
- Ressource - Identifier les parties d'une structure bois
- Ressource - Observer des variantes
- Ressource - Identifier les techniques d'assemblage - APPENTIS

Synthèse à compléter N° 7-1 - Passer de l'idée au croquis

- Guide - Observer un modèle avec eDrawings
- Guide - Ouvrir le fichier appentis - eDrawings
- Guide - Eclater la structure - eDrawings
- Guide - Mesurer les pièces - eDrawings

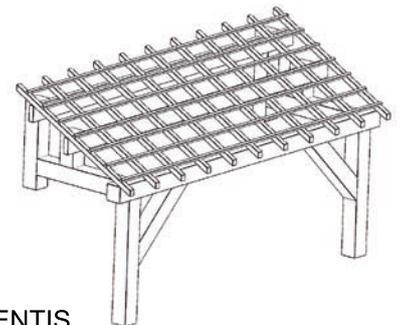
Synthèse à compléter N° 8-1 - Recenser les débits

- Ressource - Découvrir les matériaux de maquettiste disponibles - APPENTIS
- Ressource - l'outillage du maquettiste - APPENTIS
- Manipulation et fabrication - Construire son propre ouvrage - APPENTIS
- Manipulation et fabrication - Présenter son appentis sur la maquette commune - APPENTIS

travail collectif



Organisation en îlots
3 à 4 élèves- 1 à 2 PC



Le pavillon



SEQUENCE N°7 - Le garage - Fabrication collective

Problématique : Quel sera le garage qui abritera la voiture de M. CARCIN ?

Travaux proposés au groupe - Séquence 7

Ressource – Poser le problème au groupe de travail – GARAGE

Ressource - Imprimer le cahier des charges – GARAGE

Ressource - Observer les structures existantes – GARAGE

Ressource - Identifier les éléments de maçonnerie

Ressource - Identifier les éléments de charpentes utilisés

Ressource - Identifier les diverses portes de garage

Synthèse à compléter N° 7-2 - Passer de l'idée au croquis- Garage

Guide - Observer un modèle de Garage avec eDrawings

Guide - Ouvrir le fichier Garage-eDrawings

Guide - Eclater la structure Garage-eDrawings

Guide - Mesurer les pièces du Garage-eDrawings

Synthèse à compléter N° 8-2 - Recenser les débits du Garage

Ressource - Découvrir les matériaux de maquettiste disponibles – GARAGE

Ressource - l'outillage du maquettiste – GARAGE

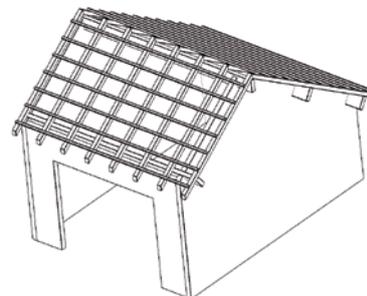
Manipulation et fabrication - Construire son propre ouvrage – GARAGE

Manipulation et fabrication -Présenter son garage sur la maquette commune

Fabrication collective



Organisation en îlots
3 à 4 élèves



SEQUENCE N°8 - La lucarne - Fabrication collective

Problématique : Quelle lucarne construire pour apporter lumière et style aux combles ?

Travaux proposés au groupe - Séquence 8

Ressource – Poser le problème au groupe de travail - LUCARNE

Ressource - Imprimer le cahier des charges - LUCARNE

Ressource - Observer les diverses constructions de lucarnes existantes

Ressource - Identifier les lucarnes traditionnelles existantes

Ressource - Identifier les parties d'une lucarne industrielle

Ressource - Identifier les techniques d'assemblage – LUCARNE

Ressource - Identifier les éléments de charpentes utilisés - LUCARNE

Synthèse à compléter N° 7-3 - Passer de l'idée au croquis - LUCARNE

Guide - Observer un modèle de LUCARNE avec eDrawings

Guide - Ouvrir le fichier LUCARNE-eDrawings

Guide - Eclater la structure LUCARNE-eDrawings

Guide - Mesurer les pièces de la LUCARNE-eDrawings

Synthèse à compléter N° 8-3 - Recenser les débits de la LUCARNE

Ressource - Découvrir les matériaux de maquettiste disponibles – LUCARNE

Ressource - l'outillage du maquettiste – LUCARNE

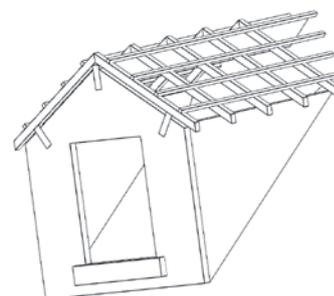
Manipulation et fabrication - Construire son propre ouvrage – LUCARNE

Manipulation et fabrication - Présenter sa lucarne sur la maquette commune

Fabrication collective



Organisation en îlots
3 à 4 élèves



SEQUENCE N°9 - La clôture - Fabrication collective

Problématique : comment construire la clôture de la parcelle ?

Travaux proposés au groupe - Séquence 9

Ressource – Poser le problème au groupe de travail – CLOTURE

Ressource - Imprimer le cahier des charges – CLOTURE

Ressource -Observer les diverses clôtures existantes

Ressource -Identifier les parties d'une clôture sur muret

Ressource -Identifier les liaisons des parties d'un portail

Ressource -Nommer les parties mobiles et fixes d'un portail

Ressource -Identifier les techniques de construction du muret

Synthèse à compléter N° 7-4 - Les étapes de la construction

Guide - Savoir mesurer et configurer la clôture

Synthèse à compléter N° 8-4 - Définir les pièces et dimensions

Ressource - Définir la CFAO

Ressource - Comprendre le fonctionnement de la commande numérique

Manipulation et fabrication - Préparer les plaques à usiner

Manipulation et fabrication - Usiner vos parties de clôture

Manipulation et fabrication - Plier les montants de portails et portillon

Synthèse à compléter N°9 - Configurer la clôture en fonction de la façade

Manipulation et fabrication - Découper les murets

Manipulation et fabrication - Construire ses piliers et chapeaux

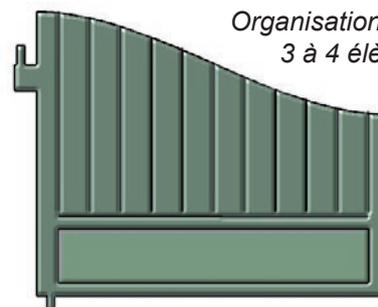
Manipulation et fabrication - Coller et assembler les éléments de clôture

Manipulation et fabrication - Présenter sa clôture sur la maquette commune

Fabrication collective



Organisation en îlots
3 à 4 élèves



Le pavillon



Le pavillon

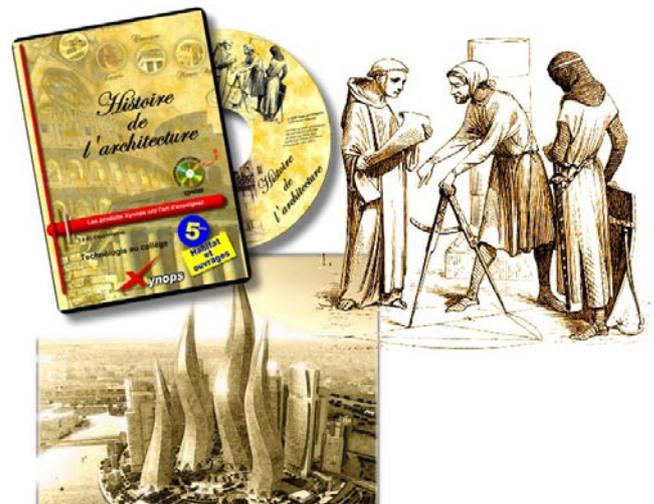


COMPLÉMENTS

Pour permettre à vos élèves d'acquérir toutes les compétences décrites dans les programmes, vous pouvez également inclure dans la progression proposée, des séances de ressources multimédias avec les 4 outils logiciels spécialement dédiés au programme «**Habitat et Ouvrages**». Idéal pour avoir des ressources sur vos postes installés sur îlots.

Histoire de l'architecture

Logiciel pour PC
Informations, évaluation et synthèses
réf : [HistArchi](#)



L'habitat vernaculaire

Logiciel pour PC
Informations, évaluation et synthèses
réf : [habiver](#)

Ponts et structures

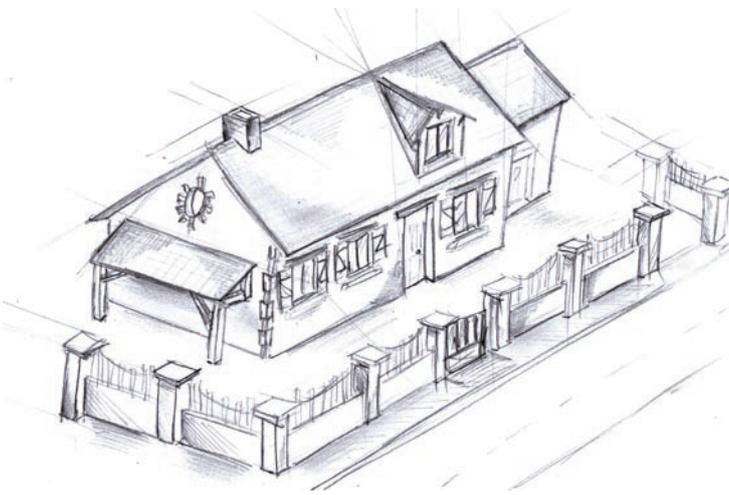
Logiciel pour PC
Informations, évaluation et synthèses
réf : [Pontstruc](#)



ConstruXion

Logiciel pour PC
Informations, évaluation et synthèses
réf : [ConstruX](#)

Le pavillon



INFORMATION PRATIQUE DE CLASSE

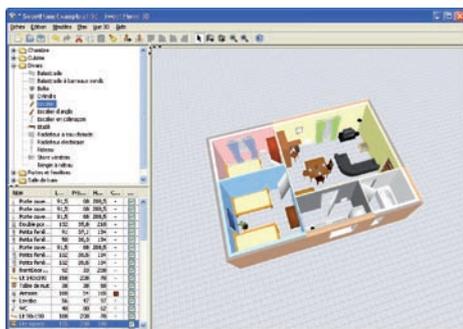
Le pack PAVILLON comprend le logiciel MICRO APPLICATION. Cette application grand public et «low coast» est utilisée par les élèves afin de créer la représentation 3D du pavillon - intérieur et extérieur.

Ce choix repose sur une décision prise après avoir essayé tous les logiciels d'architecture «bas prix» du marché, même les «gratuits». La plupart des produits concurrents présente des dysfonctionnements majeurs, des approches compliquées pour des élèves de 12-13 ans ou encore propose des fonctions inutiles et surabondantes dans le cadre des capacités demandées.

C'est cette application qui nous paraît donc la plus appropriée aux compétences et activités d'une classe de 5ème. Nous signalons qu'aucun parti-pris commercial n'a influencé notre choix.

Mais 3D Architecte «Classic» est un DVD qu'il faut (comme bien d'autres produits concurrents) avoir dans le lecteur à chaque lancement du logiciel. Lorsque l'application est lancée, le fonctionnement est autonome. Cet inconvénient oblige chaque élève à attendre que l'application du voisin soit lancée avant de lancer la sienne.

On peut régler ce contretemps en multipliant les licences dans votre salle de classe. Cette application reste «bon marché» et nous vous la proposons en acquisition seule au prix de 13.05 € h.t.



Si cette contrainte est trop lourde alors ...

Un complément de formation «Modélisation du réel» est disponible sur notre site :

http://www.xynops.com/download/fichiers/Setup_MAJ_Pavillon.exe

Après installation, un chapitre supplémentaire vient s'ajouter à la fin de la progression existante de votre DidactX et vous propose une formation d'architecture qui peut se substituer à celle proposée sous 3D Architecte.

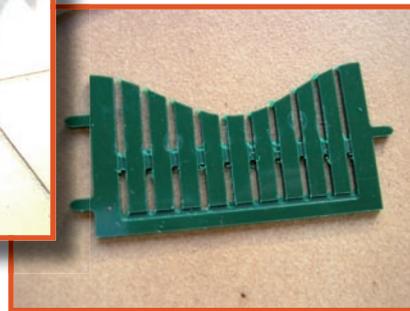
Il s'agit d'une activité construite autour de Sweet HOME 3D qui est un logiciel gratuit.

Le pavillon

Xynops



En fin d'année dans votre classe





Didact[®]X
Aide de l'utilisateur

Installation de DidactX[®]

L'Autorun se charge de lancer la procédure d'installation. Il suffit d'insérer le cd-rom TEO 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
- 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 :

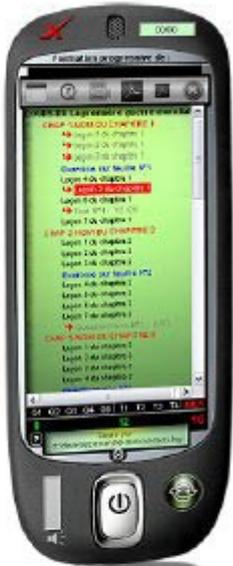
Licence multipostes ou licence établissement

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

Rappel : votre logiciel DidactX doit être installé comme tout logiciel classique. Mais pour donner toute la mesure de son caractère multimédia, il doit trouver sur le poste de l'utilisateur :

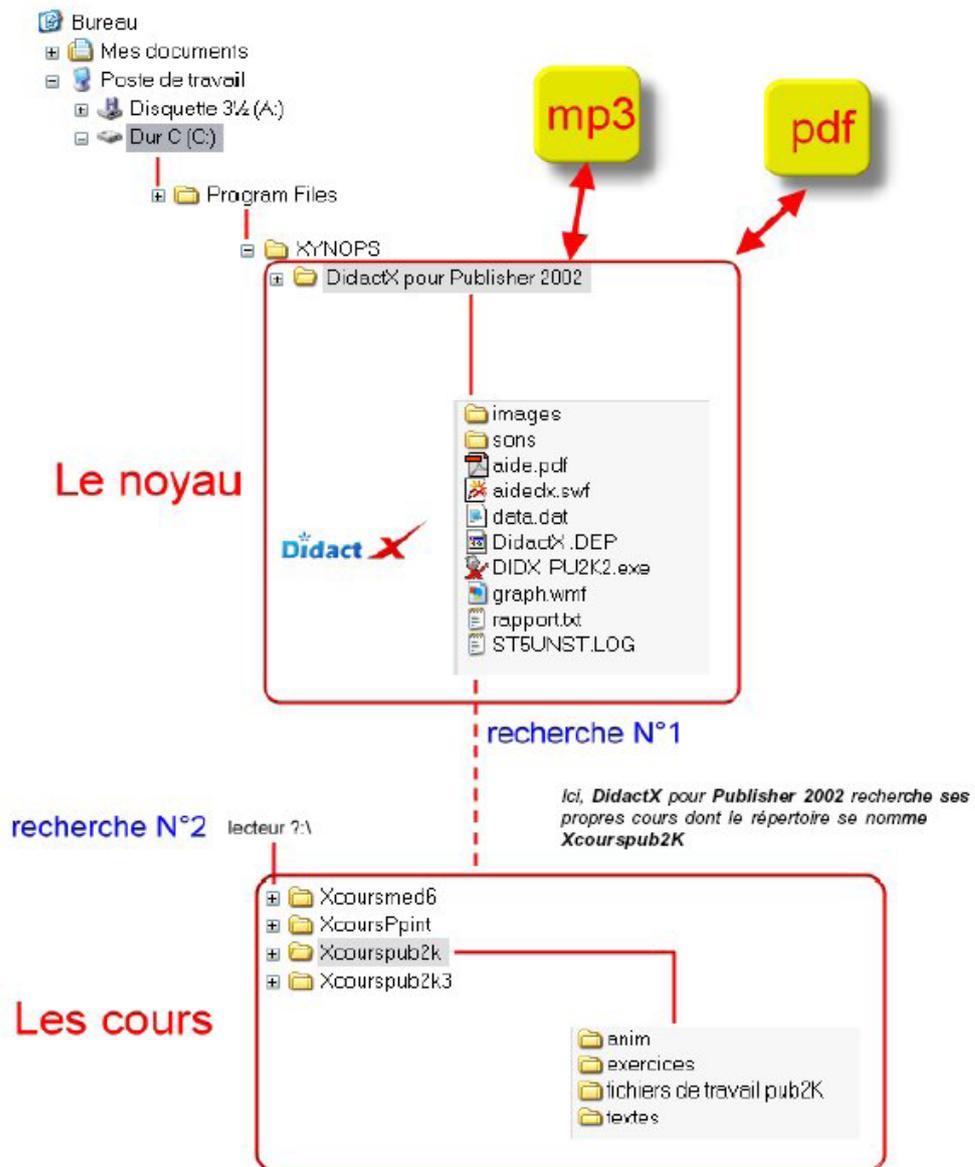
- le **codec** permettant de lire les sons au format mp3 (codec présent dans les versions 2000, XP et vista de Windows),
- et puis ses cours qu'il recherche lui même.

Il commencera par la recherche N°1 :

- dans son **propre répertoire**.

S'il ne trouve pas, il continuera par la recherche N°2 et cherchera le répertoire des cours à la **racine** de "?"

lecteur ? = Cdrom ou disque dur local ou lecteur réseau partagé.



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.



PROTOCOLE D'INSTALLATION D'UN LOGICIEL DIDACTX EN RESEAU

Les logiciels multimédias de la collection DidactX, commercialisés dans leur version Établissement, ne possèdent pas d'installation dédiée à un déploiement en réseau.

La version «Établissement» n'est qu'une autorisation à une installation multipostes qu'ils soient en réseau ou non.

Mais l'installation en réseau est possible, nous vous invitons à exploiter ce protocole afin de répondre à vos attentes.

Installation en réseau d'un logiciel de la collection DIDACTX :

Nous préconisons la méthode suivante (ce n'est pas la plus protocolaire, mais la plus fiable et la plus rapide en utilisation multiple).

ETAPE OBLIGATOIRE

1 - Sur chaque poste :

Installer DidactX (le logiciel principal - étape N°3 uniquement) à l'aide du CDROM. Cette installation sur le poste client permet à DidactX d'avoir les DLL et OCX, outils de fonctions logicielles, lui permettant un bon fonctionnement.

REMARQUE : si vous possédez plusieurs DidactX, l'installation locale d'un seul d'entre eux suffit.

2 - Sur le serveur (Novell, linux, SAMBA, NT, server 2003, réseau partagé) :

Installer DidactX complet (étapes 1, 2 et 3) dans le dossier de votre choix. En 2, choisissez **Dans le répertoire de l'application**.

3 - Sur chaque poste :

Votre installation DidactX ne vous sert plus à rien. Si votre poste a besoin de "place", vous pouvez supprimer DidactX installé localement ; par le «poste de travail» ou l'explorateur de windows, supprimer le répertoire contenant DidactX.

Le raccourci pour lancer DidactX de chacun des postes doit être modifié afin de lancer le DidactX installé sur le serveur..

Avantages :

- tous les dll et ActivX nécessaires à l'utilisation de **DidactX** restent sur le poste client, leur action est immédiate.

- l'exécutable d'un même **DidactX** peut être ouvert par plusieurs postes clients simultanément, nos essais ont été réalisés sur + de 50 postes.

Inconvénients :

- Nécessite une première installation fastidieuse sur chaque poste.

EN CAS DE DIFFICULTÉ : munissez-vous d'un téléphone mobile, appelez-nous afin que l'on réalise l'installation ensemble.

Le pavillon



Suggestions pédagogiques :

Vous pouvez également mettre en place d'autres activités telles que :

- la réalisation d'un set de jeux pour enfants - outillage à main ou Commande Numérique

Approche par la démarche d'investigation :

Situation - problème :

Comment occuper les enfants dans des jeux de plein air dans le jardin ?

- la réalisation d'un barbecue extérieur

Approche par la démarche d'investigation :

Situation - problème :

Orienter et prévoir la maquette d'un plan de cuisson extérieur

- la réalisation d'une serre et ses ouvertures de toiture

Approche par la démarche d'investigation :

Situation - problème :

Orienter et prévoir la maquette d'un local à effet de serre pour réaliser les plans de géraniums

- la réalisation d'une terrasse suspendue en bois exotique

Approche par la démarche d'investigation :

Situation - problème :

Comment réaliser une terrasse pour le salon de jardin de M. et Mme CARCIN ?

- la schématisation du circuit électrique

Approche par la démarche d'investigation :

Situation - problème :

Comment éclairer les pièces du pavillon ?

- la miniaturisation du système de chauffage central

- la réalisation d'une mini VMC

- la réalisation d'une véranda

etc...

