## Aménagement de l'espace, numérique & pédagogie

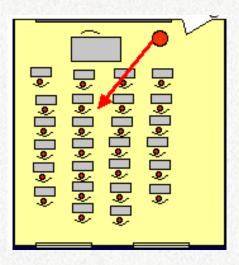
Circonscription Lille 1 - Lambersart

#### Sommaire

- 1. L'aménagement des espaces scolaire: enjeux pédagogiques
- 2. Aménager sa classe de CP
- 3. La classe flexible
- 4. Les centres d'autonomie
- 5. Intégrer le numérique

#### Diversifier l'espace-classe pour diversifier les situations d'apprentissages

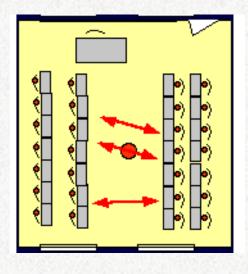
D'après F. Muller (http://francois.muller.free.fr/diversifier/l'espace-classe.htm)



#### **Transmission d'information**

Classe traditionnelle en grand groupe organisé pour un cours magistral.

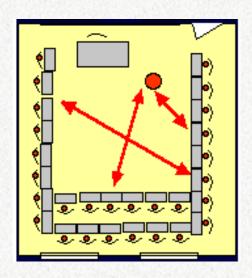
Favorise la communication en sens unique et la passivité; freine les échanges au sein du groupe.



#### Activités de débat

Sur le modèle du Parlement anglais.

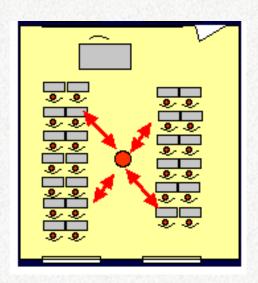
Émulation des échanges en deux groupes.



#### Activités de synthèse

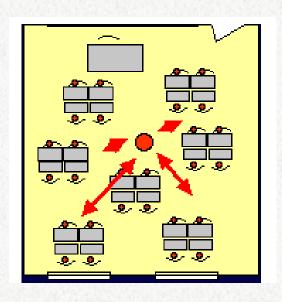
Classe en U en grand groupe

Inter-activité et participation de tous. Co-élaboration progressive du travail collectif. L'attention est focalisé sur l'enseignant ou ce qui est au tableau.



#### Travail en binômes

Activités de recherches, de lecture, d'écriture à deux, guidé par l'enseignant itinérant.

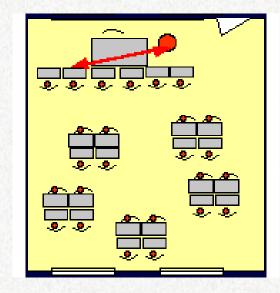


#### Activités de groupe

Groupe de 4.

L'enseignant se déplace selon les besoins.

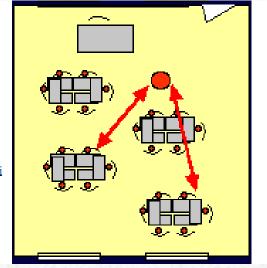
Permet d'alterner la réflexion en petits groupes et la reprise en grand groupe sans changer de disposition.



#### Organisation en pédagogie différenciée

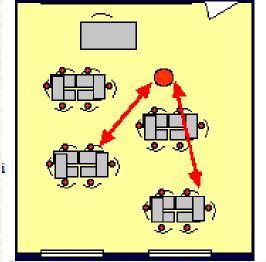
Groupes de 4, établis selon un objectif ou un besoin.

L'intervention de l'enseignant est centrée sur quelques élèves en aide individualisée.



#### Variante: activités de groupe et débat

Groupe de 6 avec répartition des rôles.



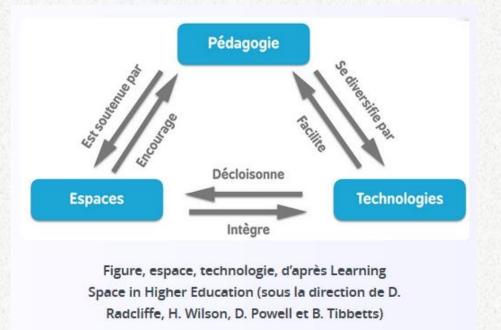
L'agencement traditionnel de la salle de classe correspond à un modèle d'enseignement qui doit être interrogé.

Un aménagement modulaire et flexible dont chaque espace a une fonction propre influence favorablement la réussite des élèves.

#### Les enjeux liés à l'aménagement des espaces scolaires multiples :

- ☐ les espaces doivent accueillir les transformations pédagogiques et numériques (usages des équipements mobiles par exemple) en favorisant leur diversité ;
- ☐ ils doivent faciliter les interactions (élèves/adultes, élèves/élèves, École/monde extérieur)
- ☐ ils doivent participer au climat scolaire.

Néanmoins, un espace scolaire doit correspondre au projet pédagogique et éducatif d'une équipe. Il ne suffit pas de créer des salles innovantes pour que les pratiques évoluent : le geste pédagogique doit être un préalable et l'espace scolaire un facilitateur.



E-éducation et espaces scolaires: repenser les espaces scolaires à l'ère du numérique <a href="http://www.dane.ac-versailles.fr/comprendre/e-education-et-espaces-scolaires">http://www.dane.ac-versailles.fr/comprendre/e-education-et-espaces-scolaires</a>

#### Comment aménager sa classe de CP?

Penser l'aménagement de la classe de CP dans la continuité des préconisations pour l'école maternelle afin d'accompagner la transition vécue par l'enfant de la GS au CP.

#### Assurer une bonne circulation

Éviter de surcharger l'espace en mobilier

#### Délimiter les espaces

• Chaque lieu est repérable et aménagé en fonction de ses spécificités. Les tapis permettent de structurer un espace sans faire obstacle à la circulation.

#### Définir la fonction de chaque espace

• Des espaces d'apprentissage avec l'enseignant (espace regroupement, espace atelier dirigé) et des espaces d'activités autonomes (espace ludique, espace culturel, espace numérique...)

#### Eviter les zones d'interférence

 Répartir équitablement les espaces génératuers de bruit, et les pôles d'attractivité pour éviter les attroupements

#### Un espace évolutif

- Entre le début et la fin d'années, les espaces évoluent en focntion des besoins, des modalités de travail et des projets de classe.
- En début d'année, afin d'assurer la continuité avec la Maternelle, des coins-jeux ou des pistes graphiques peuvent être installés

#### Exemple d'aménagement du mobilier dans une classe de 50 m² Espace numérique Espace écriture Il peut contenir des ordinateurs. C'est un espace d'écriture et de production d'écrit. Le des tablettes ou une unité matériel à disposition permet de s'entrainer au tracé des numérique mobile. lettres et de susciter la production de textes. Un portant avec cintres ou des barres aimantées permettent le stockage et la lecture des textes produits. Espace de travail collectif ou dirigé Il comprend un tableau dassique ou numérique. L'aménagement des Espace lecture et écoute tables évolue en fonction des Il contient la bibliothèque de modalités de travail de l'enseignant classe. C'est un espace de (classe entière, atelier dirigé par repos et de détente contenant l'enseignant). C'est une zone dans également un coin écoute laquelle l'étayage de l'enseignant (casque - lecteur CD). est fort. Le bureau de l'enseignant Espace de rangement et d'affichage institutionnel et Le couloir (porte ouverte) pédagogique. Un tabouret Espace d'entrainement : lecture mobile permet à l'enseignant de à haute voix, travail en binôme s'installer dans chaque espace. Espace polyvalent Espace de regroupement et d'institution nalisation Zone de travail « autonome » qui peut Il comprend idéalement un second tableau. C'est évoluer spatialement en fonction des l'espace de « début » (explicitation des notions besoins et des choix de l'enseignant. Dans le cadre d'un espace restreint, cette zone abordées, des consignes) et de « fin » d'apprentissage (clôture et synthèse de séances d'apprentissage). C'est peut être "ponctuelle", obtenue en scindant la zone de travail collective. Dans une classe plus petite, l'espace de travail dirigé en deux par cet espace peut être fusionné avec l'espace lecture et déplacement des tables. écoute.

Un aménagement du mobilier qui délimite des espaces pour favoriser la diversification des modalités de travail.

- Espace de travail collectif ou dirigé
- Espace numérique
- Espace écriture
- Espace lecture et écoute
- Espace polyvalent
- Espace de regroupement et d'institutionnalisation
- Bureau de l'enseignant
- Couloir

Comment aménager sa classe de CP dédoublée ? Quelles incidences sur sa pratique de classe ?

http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Reussite/39/0/RA1 6 C2 FRA Amenager espace v2 843390.pdf

#### Espaces, affichages et modalités de travail dans une classe de CP

ESPACES		MODALITÉS DE TRAVAIL POSSIBLES	TYPES D'AFFICHAGES
Espace regroupement et institutionnalisation		Le travail s'y effectue collectivement. C'est un lieu propice aux interactions langagières entre l'enseignant et les élèves et aux productions orales (exposés, récits, débats, poésie).	Affichages organisationnels (emploi du temps journalier et/ou hebdomadaire, élabo- rés avec les élèves, groupes de travail, fiche de suivi d'ateliers, responsabilités) et affichages liés aux rituels de la classe.
Espace de travail collectif ou dirigé		C'est l'espace de découverte collective des correspondances graphophonémiques, des textes de lecture Il est également aménageable pour des activités en ½ classe (groupes homogènes, hétérogènes, affines, de besoins). Les interactions entre pairs sont favorisées.	Affichages pédagogiques incontournables (alphabet, mots-repères, verbes de consignes) ou évolutifs en lien avec les notions spécifiquement travaillées, les projets de classe dans différents enseignements.
Espace numérique		Travail individuel, en binômes, pour utiliser un logiciel, consulter le blog de l'école C'est un espace propice à la mise en place d'un tutorat. La proximité avec l'espace écriture favorise la saisie des textes produits. La mobilité d'éventuelles tablettes permet une utilisation dans tous les espaces.	Affichages organisationnels (mot de passe, procédures d'utilisation) et pédagogiques (utilisation du traitement de texte ou des logiciels de la classe).

#### Espaces, affichages et modalités de travail dans une classe de CP

Espace écriture		Espace d'écriture indivi- duelle ou de productions à plusieurs. La constitution de groupes évolue au cours de l'année. La coopéra- tion est développée.	Affichage des textes de référence pour la production d'écrit, des textes réalisés en dictée à l'adulte et des productions d'élèves terminées et/ou en cours de réalisation. Ces affiches sont fixées à des cintres, rangés sur un portant mobile, à disposition de tous.  Une piste graphique peut être installée afin d'améliorer les compétences en graphisme et écriture.
Espace lecture et écoute		C'est un lieu calme, à faible effectif mais qui peut accueillir le collectif pour une lecture à haute voix par le maître.	Affichage des règles spéci- fiques à l'utilisation du maté- riel, des couvertures des albums et documentaires étudiés, des outils construits en lecture, des poésies étudiées
Espace polyvalent		C'est prioritairement un espace de travail en autonomie permettant des travaux de groupe ou des activités individuelles.	Affichages évolutifs en lien avec les notions spécifiquement travaillées, les projets de classe dans différentes disciplines.
		La manipulation et l'étayage sont privilégiés pour les élèves les plus fragiles.	Une horloge fixée au mur permet aux élèves d'identifier les différents temps de travail.

#### Espaces, affichages et modalités de travail dans une classe de CP

Le couloir	Travail individuel ou en binôme pour des lectures à haute voix, des récitations de poésie.	Affichages à visée communicationnelle : productions d'élèves, comptes-rendus, annonces de sorties
Le bureau de l'enseignant		Affichages réglementaires (liste d'élèves, emploi du temps, consignes d'évacuation, PPMS) et pédagogiques (progressions, programmations).

#### Pour nourrir la réflexion...

#### Des exemples d'aménagement des espaces dans des classes de CP à effectifs réduits



« 100% de réussite au CP » dans le département du Nord : L'aménagement des espaces dans des classes de CP à effectifs réduits ou dans les situations de cointervention

http://pedagogie-nord.aclille.fr/docuweb/effectif-reduit/docs/photosclasses-cp.pdf

#### Continuité avec le cycle 1















#### Un coin écrivain











#### La classe flexible

#### Constat:

- Une position assise prolongée à un bureau provoquent chez les élèves une perte de concentration, de l'agitation ou de la passivité (constat fait par Maria Montessori il y a déjà 100 ans!)
- Cette posture engendre également des troubles musculosquelettiques

La classse flexible consiste à aménager le lieu d'apprentissage afin de permettre aux apprenants de trouver la position qui leur apportera le plus de confort et de concentration en fonction de l'activité qu'ils doivent mener.

#### **Comment?**

- Aménager l'espace afin d'avoir des espaces libres et aérés;
- Proposer différentes assises afin que chaque élève puisse trouver celle qui lui convient (tabourets, coussins, chaises à roulettes, ballons...), ce qui implique que chaque enfant n'a plus de place attitrée (flexible seating);
- Proposer des espaces dédiés afin d'aider les élèves à être autonomes rapidement;
- Intégrer l'espace de travail de l'enseignant dans l'espace de la classe.



#### Les effets de la classe flexible

- Permettre à l'élève d'améliorer son attention et ainsi ses capacités d'apprentissage;
- Favoriser l'apprentissage en petits groupes et la manipulation;
- Entretenir une atmosphère de travail calme et productive;
- Responsabiliser les élèves et valoriser leurs initiatives et leurs choix;
- S'adapter à chaque élève et à tous les besoins particuliers (troubles dys, déficits de l'attention, hyperactivité).

#### Des effets bénéfiques confirmés par la recherche

La Clinique Mayo à Rochester (USA), suite à une étude menée auprès de 300 élèves pendant toute une année scolaire, a conclu que le fait de travailler debout à des tables, de bouger pendant la classe et d'utiliser une variété de postures augmentait de 12 % la capacité d'attention des jeunes.

Les recherches du Texas A&M
Ergonomics Center indiquent
également que bouger améliore
les capacités d'apprentissage.
Non seulement les élèves brûlent
plus de calories, mais ils sont plus
attentifs.

Etude de Salford, 2012 : l'impact de l'environnement de travail sur l'apprentissage

L'étude a concerné 153 classes de Grande-Bretagne, soit 3766 enfants de 5 à 11 ans. Elle fait suite à de <u>premiers travaux de recherche publiés en 2012</u> sur l'impact du **design des classes** sur l'apprentissage.

Selon les travaux de recherche, l'optimisation de ces caractéristiques augmente de 16% les performances des élèves en lecture, écriture et mathématiques.

La flexibilité : 17% des paramètres améliorant les performances scolaires

D'après les résultats de l'étude, la flexibilité de l'espace de la classe apparaît comme tout aussi essentielle que la luminosité, la qualité de l'air ou la température dans la classe. Elle représente 17% des facteurs ayant un impact positif sur la réussite scolaire des élèves : 21% pour la lumière, 16% pour la qualité de l'air, 12% pour la température, 12% pour la complexité visuelle, 12% pour l'appropriation de la classe par les élèves, 11% pour le choix des couleurs.

#### L'aménagement de la classe en « centres d'autonomie » ( Debbie Diller)

Un partage de la classe en deux groupes hétérogènes;
 Un groupe en atelier dirigé, l'autre en autonomie dans les centres;
 Chaque centre a un espace spécifique et correspond à un domaine précis d'apprentissage;
 Les élèves y réalisent les activités en autonomie. Le tutorat est possible;
 L'espace-classe est divisée en deux grandes parties;
 Des outils de gestion permettent aux élèves de s'organiser (tableau de programmation, plan de travail individuel...



#### **Description des centres**



L'organisation en deux groupes



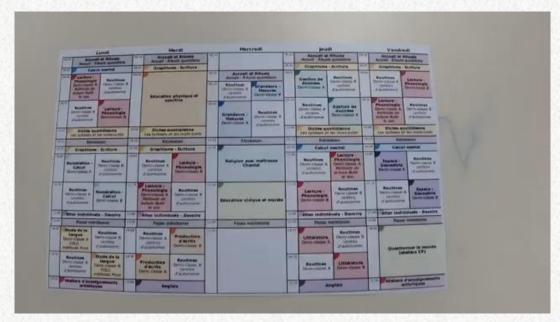
#### Organisation de la classe



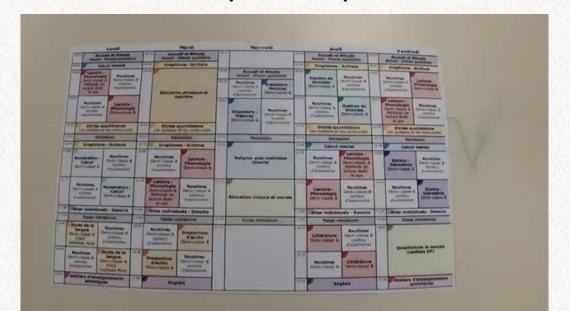
L'atelier dirigé



#### La gestion du temps



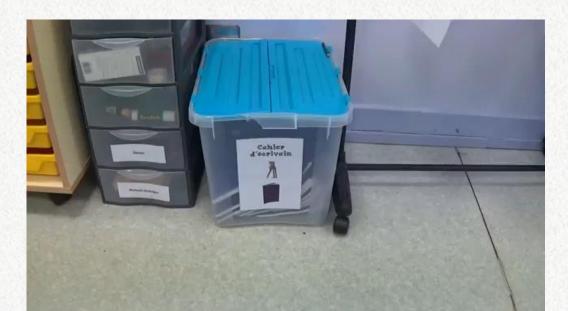
#### L'emploi du temps



#### La gestion des centres



Les caisses à cahier



#### **Organisation et fonctionnement**



#### Gestion du matériel



Les tables en U



Vidéos consultables sur Prim à bord:

https://primabord.eduscol.education.f r/quand-l-espace-classe-participe-a-ladifferenciation-pedagogique

#### Une classe de CP invitée dans un espace réaménagé



**Vidéo:** <a href="http://www.dane.ac-versailles.fr/s-inspirer-temoigner/une-classe-de-cp-invitee-dans-un-espace-reamenage">http://www.dane.ac-versailles.fr/s-inspirer-temoigner/une-classe-de-cp-invitee-dans-un-espace-reamenage</a>

Un exemple de classe réaménagée avec une adaptation de l'espace à différentes activités cognitives.

#### **Espace Se concentrer**

Un espace pour lire, se concentrer, mémoriser, écouter, s'enregistrer sur tablette. Des poufs, une bibliothèque et des claustras qui permettent de s'isoler, tout en ne bloquant pas le regard de l'enseignant sur le groupe.

#### **Espace Mutualiser**

Un espace pour partager, projeter, exposer, écouter, s'informer. Un ENI et plusieurs assises basses qui forment un banc, mais qui peuvent être dissociées pour être transportées sur d'autres espaces et utilisées individuellement.

#### **Espace Consolider**

Un espace pour consolider, comprendre, réviser avec l'enseignant. Des tables modulables qui peuvent être assemblées ou séparées, des assises confortables et une place centrale pour l'enseignant qui facilite les interactions. Un ENI (écran numérique interactif) permet aux élèves de collaborer et de projeter des solutions aux problèmes rencontrés.

#### **Espace Collaborer**

Un espace pour collaborer, créer autour d'un projet, produire pour restituer au groupe. Une table haute permet aux élèves de travailler debout et de se déplacer facilement pour manipuler par exemple.

#### **Espace S'entraîner**

Un espace pour s'entraîner, réviser, tutorer, s'entraider. Des assises basses qui permettent un mouvement de balancier d'avant en arrière, des tablettes pour travailler en autonomie ou en binôme et un tableau blanc pour partager ses idées

#### **Espace Expérimenter**

Un espace pour expérimenter, analyser, répondre à un problème en coopérant. Un tapis, quelques coussins plats et un tableau blanc pour partager ses idées. Des robots pour la programmation.

#### **Espace Rechercher**

Un espace pour rechercher, trouver de l'information, en complément des tablettes par exemple. Une table haute sans assise avec 2 ordinateurs portables. La recherche étant une activité temporaire, elle ne nécessite pas forcément une posture assise.

#### Typologies d'espaces pédagogiques associés au numérique

#### FEU DE CAMP

Lieu d'apprentissage en petit groupe



Espace pour lancer un processus ou faciliter le travail de groupe. Faire cours. Énoncer un programme de séquences pédagogiques. Lancer un exercice, un sujet. Cela peut être l'espace de la classe configuré autour de l'enseignant ou un (ou des) espace(s) plus réduit(s) de 5 à 15 élèves.









Lieu de concentration et pratiques individuelles



Espace isolé d'un environnement principal. Recherches documentaires (livres, bases de données. internet) Travaux personnels : lectures, exercices, Préparation d'un travail de groupe

Laboratoire de langue





usage individuel d'outils numériques de consultation







#### OASIS

Lieu de rencontre occasionnelle et d'impulsion



Espace informel que l'on peut trouver à différents endroits dans l'établissement scolaire propice à la discussion, l'échange ou la présentation de travaux.

espaces extérieurs possibles







usage d'outils numériques portables (EIM équipement individuel mobile)

#### LABO

Espace d'expérimentation et travaux pratiques



Manipulations et rapports d'expériences.

Fabrication, édition :

- > fab lab des machines numériques (fraiser, impression 3D, découpe laser, découpe de films adhésifs
- > atelier d'impression 2D petite édition papier, dossiers élèves. documents d'exposition. travaux de cours. Édition du journal d'école.

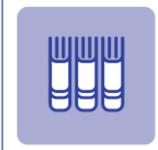
outils numériques de rapports d'expérience, de production ou de reproduction







Centre de ressources et connaissances



BCD, Bibliothèque, Centre de documentation Matériauthèque

CDI, learning center,

Salle de rédaction (journal d'école, radio d'école, blog)

#### SCÈNE

Espace de présentation à un groupe



Forum, Conférence : Espaces de communication et présentation (présence de gradins possible). Brefing, débat Évènements (festifs), chorale, théâtre de l'école. Conseil des élèves.

usage collectif d'outils de présentation et usage individuel d'outils de prise de note



























usage individuel

de consultation

d'outils numériques

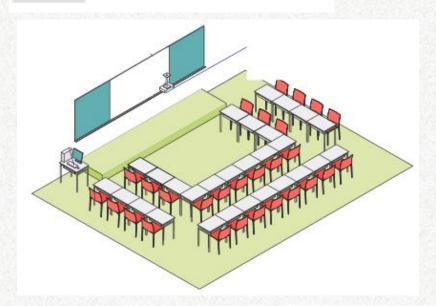
outils postés et EIM







#### Scénario 1: Cours en petit groupe ou classe entière



- ❖ Activité pédagogique: Cours, exposé et acquisition d'une notion. Énoncé et correction d'un travail de groupe.
- ❖ Mobilier: Tables et chaises disposées en U ou fauteuils mobiles avec tablette de travail.
- ❖ Matériel numérique: Vidéo projecteur ou VPI, ordinateur portable (poste professeur.







#### Scénario 2: Pratiques numériques collaboratives



Implantation de la classe « TEAL — Technology Enabled Active Learning », MIT, États-Unis, 2005 © iCampus project, MIT & Microsoft.

- Activité pédagogique : Activités en petits groupes, travail collaboratif, basés sur l'apprentissage actif à l'aide du numérique.
- ❖ **Mobilier**: Tables de travail collectives, tableaux blancs pour brouillonner, écrans ou surface de projection.
- ❖ Matériel numérique: Vidéo projecteur ou ENI, ordinateurs portables ou tablettes.



Steelcase Education, Richland College, 2012 © BKM Total Office of Texas LLC.

École primaire Tiger Primary School, Jubilee Church, Madison, Royaume-Uni, 2012.





#### Scénario 3: Learning place

Sidney Center for Innovation in Learning, Australie, 2009. Reproductions photographiques autorisées par © SCIL.



- ❖ Activité pédagogique: pédagogies innovantes basées sur la division des groupes en unité de projet. Les enseignants interviennent à plusieurs dans un espace entièrement ouvert, divisé en learning zones. Displines, âges et niveaux peuvent être mélangés.
- ❖ Mobilier: poufs, fauteuils, tables, chaises, gradins, tableaux blancs.
- Matériel numérique: Vidéoprojecteurs, ENI, ordinateurs portables, tablettes, sonorisation pérenne de l'espace.



New Line Learning Academy Maidstone, Royaume-Uni, s. d.



#### Scénario 4: Pratiques numériques interactives





- Activité pédagogique: activités en petits groupes basées sur l'usage des écrans interactifs, des robots pédagogiques.
- ❖ Matériel numérique: ENI ou tables numériques interactives, robots, objets connectés.





#### École Vittra Telefonplan, Hägersten, Suède, 2012.



#### Scénario 5: s'isoler, travailler seul

- ❖ Activité pédagogique: Travailler seul, s'isoler avec une tablette. Rédiger, faire des recherches, préparer un travail. Dans des espaces divers: recoins, couloirs, espace détente.
- ❖ Mobilier: Assises et mobiliers variés (fauteuils, banquettes, poufs, tables hautes, tables basses) pour varier les postures.
- **Matériel numérique:** Ordinateurs portables, tablettes.



The North Star School, Frederikshavn, Danemark, 2012. © Kontraframe, Arkitema Architects, 2013.

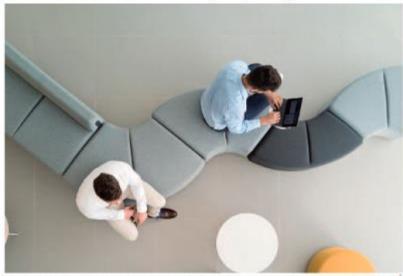


Sidney Center for Innovation in Learning, Australie, 2009. Reproductions photographiques autorisées par © SCIL.



#### Scénario 6: Pratiques numériques informelles

Meubles d'assise modulable « Bend », Actiu, catalogue actuel.



École Vittra Telefonplan, Hägersten, Suède, 2012.



- ❖ Activité pédagogique: Moments d'échange bref et informel qui peuvent convoquer un outil numérique mobile dans des espaces de circulation.
- **❖ Mobilier:** Assises hautes, fauteils, banquettes...
- **❖ Matériel numérique:** Ordinateurs portables, tablettes



Centerbrook, Bellas/Dixon Math & Science Building, The Berkshire School, Massachusetts, États-Unis. © Peter Aaron.

Les couloirs du bâtiment sciences et mathématiques proposent des petits espaces permettant aux élèves de se rassembler et d'étudier sur un temps court.

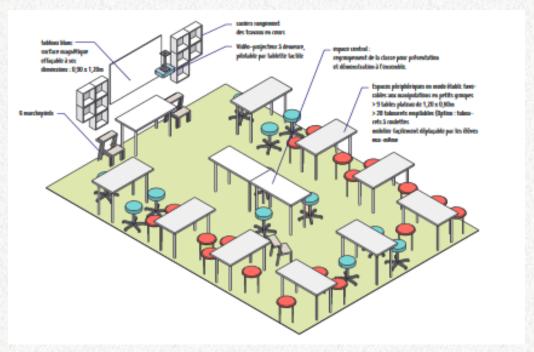


labo de travaux pratiques avec relevés numériques -École élémentaire Prugnat à Rive-de-Giers



#### Scénario 7: Espace laboratoire

- ❖ Activité pédagogique: un atelier pour l'usage du numérique en interaction avec les disciplines scientifiques qui demandent des manipulations sur le principe du labo.
- ❖ Mobilier: établis en périphérie, tabourets hauts à roulettes, une grande table centrale, des tables annexes, des placards et étagères.
- ❖ Matériel numérique: Vidéo projecteur, ordinateur portable, flotte de tablettes/





#### Scénario 8: Atelier de fabrication



Fablab, école élémentaire à Roche-La-Molière, 2016

- Activité pédagogique: apprentissages actifs dans le cadre d'espaces de lieux de conception et fabrication partagés type FabLab.
- ❖ Mobilier: établis, tables à dessin, chaises, placards, mobilier spécifique dédié.
- ❖ Matériel numérique: ordinateurs portables ou postes fixes, imprimante 3D, fraiseuse numérique, machine à découpe laser, machine à coudre numérique...







#### Scénario 9: Journal, webradio, webTV d'école

- ❖ Activité pédagogique: le numérique facilite l'intégration des pratiques audio visuelles aux apprentissages. La pratique de la radio scolaire, du journal et de la WebTV engage activement les élèves dans l'Education aux Médias et à l'Information et d'ouvrir l'école sur la vie publique.
- \* Mobilier: consoles pour le matériel, table, chaises.
- ❖ Matériel numérique: table de mixage, microphones avec prise XLR, casques, répartiteur casques, ordinateur portable, enregistreur portatif, insonorisation.





La radio à l'école élémentaire, Sorigny Indre-et-Loire, 2017. © La Nouvelle République





Bornholms « Fablab média », Efterskole, Rønne, Danemark, 2010.



#### Scénario 10: BCD numérique



- ❖ Activité pédagogique: Le centre de documentation irrigue la pédagogie. Le numérique démultiplie les possibilités d'accès aux ressources. Les « learning centers » sont des espaces conviviaux, ouverts et flexibles.
- ❖ Mobilier: tapis, poufs, chaises, fauteuils, étagères, placards.
- \* Matériel numérique: vidéo projecteur, ordinateurs fixes ou portables, tablettes.







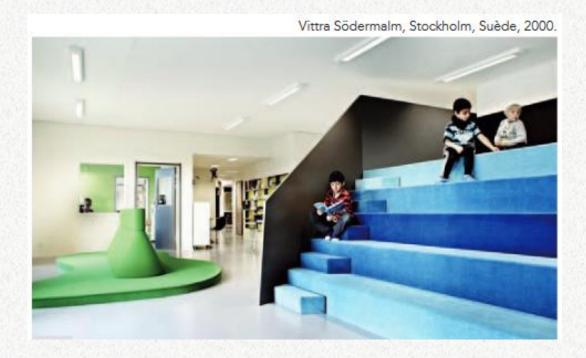
Vittra Södermalm, Stockholm, Suède, 2000.



École primaire (classe unique), Monticello, Corse, France, 2015. @ Bernard Collot.

### Scénario 11: Accueillir, informer, décider, présentation publique

- **Activité pédagogique**: Assemblée, forum, réception des parents, conseil des élèves.
- \* Mobilier: gradins.
- ❖ Matériel numérique: video projecteur, connexion ordinateur portable intervenant, sonorisation.





# REST

École primaire, Cirey-sur-Vezouze, France, 2017. © Patrice Saucourt / L'Est Républicain.

#### Scénario 12: Salle d'exposition

- ❖ Activité pédagogique: Montrer, exposer, présenter, valoriser, partager, communiquer les travaux d'élèves.
- ❖ Mobilier: cimaises murales pour accrochages, cimaises en volume pour partitionner l'espace, supports pour écrans.
- ❖ Matériel numérique: vidéo projecteur, ENI, ordinateurs portable, sonorisation, surfaces de projection.





#### Références

• Comment aménager sa classe de CP dédoublée ? Quelles incidences sur sa pratique de classe ?

http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Reussite/39/0/RA16 C2 FRA Amenager espace v2 843390.pdf

 « 100% de réussite au CP » dans le département du Nord : L'aménagement des espaces dans des classes de CP à effectifs réduits ou dans les situations de co-intervention

http://pedagogie-nord.ac-lille.fr/docuweb/effectif-reduit/docs/photos-classes-cp.pdf

Archiclasse. Boîte à outils: B. Etats des lieux.

https://archiclasse.education.fr/IMG/pdf/b-etats des lieux.pdf

F. Muller, Diversifier l'espace-classe

http://francois.muller.free.fr/diversifier/l'espace-classe.htm

• Une classe de CP invitée dans un espace réaménagée (salon Educatec-Educatice 2017)

http://www.dane.ac-versailles.fr/s-inspirer-temoigner/une-classe-de-cp-invitee-dans-un-espace-reamenage

• E-éducation et espaces scolaires: repenser les espaces scolaires à l'ère du numérique

http://www.dane.ac-versailles.fr/comprendre/e-education-et-espaces-scolaires

Classe flexible et intelligences multiples

http://www.intelligences-multiples.org/intelligences-multiples2/classe-flexible/