

ROBOTIQUE ET TRAVAIL D'EQUIPE



1. Pourquoi le travail d'équipe ?

Le travail en équipe constitue un levier pour favoriser les apprentissages, dans toutes les disciplines.

1.1. Travail d'équipe et développement cognitif

Le travail d'équipe répond au besoin des enfants de communiquer.

Dans la méthode de travail libre par groupes de Cousinet (1943), il s'agit d'ajuster la pédagogie à la psychologie de l'enfant. Celui-ci a besoin de travailler en groupe, il a besoin d'agir socialement. C'est un élément essentiel à son développement.

L'entraide et la coopération qui résultent du travail de groupe permettent des interactions qui favorisent les apprentissages et contribuent à faire avancer les conceptions des apprenants. (Astolfi, 1978)

Giordan et De Vecchi (1987) :

"Savoir, c'est d'abord être capable d'utiliser ce qu'on a appris, de le mobiliser pour résoudre un problème ou clarifier une situation".

Il s'agit d'élaborer des activités d'apprentissage qui favorisent les communications et répondent au besoin de l'élève de s'exprimer, d'analyser et de communiquer sa pratique, son expérience, son vécu. Le savoir se construit quand l'élève discute, analyse, travaille en groupe.

"De consommateur qu'il est, l'élève doit devenir acteur de sa propre formation."

1.2 Travail d'équipe et motivation

Le travail d'équipe influe directement sur la motivation des élèves par :

- Le plaisir d'être ensemble
- Le plaisir de vaincre des difficultés ensemble
- Le plaisir de se confronter
- Le sentiment d'appartenance à un groupe.

1.3 Travail d'équipe et développement de l'image de soi

Le travail d'équipe permet à l'enfant de mettre en commun ses savoirs.

Il l'amène au sentiment de compétence. Son appartenance à l'équipe lui fait prendre conscience de ses réussites mais aussi de ses axes de progrès.

1.4 Travail d'équipe et développement de la coopération

Par le travail d'équipe, l'enfant apprend à coopérer et développe donc des compétences sociales et civiques.

Il apprend à l'autre et apprend de l'autre.

2. Le travail d'équipe et la maîtrise du socle

Le travail d'équipe qui est un outil au service des apprentissages dans toutes les disciplines permet également de développer les compétences nécessaires à la maîtrise du socle commun de connaissances, de compétences et de culture.

Le tableau qui suit présente les compétences travaillées lors du travail d'équipe et propose des observables utiles à l'évaluation des élèves.

DOMAINES ET COMPETENCES	OBSERVABLES DANS LE TRAVAIL D'EQUIPE
DOMAINE 1 : LES LANGAGES POUR PENSER ET COMMUNIQUER	
Maîtriser la langue française	
S'exprimer à l'oral comme à l'écrit dans un vocabulaire adapté et précis <ul style="list-style-type: none"> - Raconter, décrire, exposer - Décrire un objet, un travail 	<ul style="list-style-type: none"> - L'élève rappelle un événement. - L'élève restitue des informations. - L'élève s'exprime avec clarté. - Les propos de l'élève sont pertinents. - L'élève emploie un vocabulaire adapté. - L'élève emploie des connecteurs appropriés.
Prendre la parole en respectant le niveau de langue adapté <ul style="list-style-type: none"> - Prendre la parole devant le groupe, à bon escient - Adapter ses propos en fonction de ses interlocuteurs et de ses objectifs 	<ul style="list-style-type: none"> - L'élève ose prendre la parole. - L'élève respecte les tours de parole. - L'élève reste dans le propos.
DOMAINE 2 : LES METHODES ET OUTILS POUR APPRENDRE	
Acquérir la capacité de coopérer et de réaliser des projets	
S'impliquer dans un projet collectif : <ul style="list-style-type: none"> - Donner les grands axes du projet - Trouver et tenir sa place à l'intérieur du projet - Contribuer activement à la mise en œuvre du projet 	<ul style="list-style-type: none"> - L'élève s'implique dans le travail de groupe (ne reste pas en retrait). - L'élève agit au sein du groupe (ne se contente pas d'observer). - L'élève sait à tout moment expliciter ce qui se joue dans le groupe.
Respecter tous les autres, et notamment appliquer les principes de l'égalité des filles et des garçons <ul style="list-style-type: none"> - Ecouter les autres - Négocier et trouver un consensus - Accepter une répartition du travail 	<ul style="list-style-type: none"> - L'élève ne monopolise pas la parole au sein du groupe. - L'élève écoute les autres. - L'élève n'impose pas son point de vue. - L'élève accepte le point de vue de l'autre pour revoir son jugement. - L'élève ne surinvestit pas les tâches à réaliser.

Organiser son travail pour l'efficacité des apprentissages	
Planifier une tâche	<ul style="list-style-type: none"> - L'élève se projette dans le temps et anticipe une situation. - L'élève gère les étapes de la tâche.
Se constituer des outils de travail efficace	<ul style="list-style-type: none"> - L'élève prend des notes. - L'élève utilise ses notes pour avancer dans la résolution d'un problème. - L'élève utilise le croquis pour décrire une situation problème et trouver une solution. - L'élève utilise le brouillon dans le cadre de recherches.
DOMAINE 3 : LA FORMATION DE LA PERSONNE ET DU CITOYEN	
Développer la sensibilité, la confiance en soi et le respect des autres	
Acquérir la confiance en sa propre capacité de réussir et de progresser	<ul style="list-style-type: none"> - L'élève ose agir au sein du groupe, ose proposer une idée, une solution. - L'élève fait preuve de persévérance. - L'élève commence à s'auto-évaluer : il identifie ses points forts et ses points faibles.
Développer sa capacité à résoudre les conflits de façon non violente	<ul style="list-style-type: none"> - L'élève utilise la communication dans une situation conflictuelle. - L'élève utilise l'argumentation dans une situation conflictuelle.
Comprendre la règle et le droit	
Acquérir le sens des règles au sein de la classe	<ul style="list-style-type: none"> - L'élève participe à l'élaboration des règles de travail en équipe. - L'élève respecte les règles définies dans le cadre du travail d'équipe.
Développer le jugement	
	<ul style="list-style-type: none"> - L'élève justifie ses choix. - L'élève remet en cause ses jugements initiaux après un débat argumenté.

DOMAINE 4 : L'OBSERVATION ET LA COMPREHENSION DU MONDE	
Se poser des questions et chercher des réponses	
	<ul style="list-style-type: none"> - L'élève fait preuve de curiosité. - L'élève manipule, tâtonne, explore plusieurs pistes, fait des essais. - L'élève formule des hypothèses.
Expliquer, démontrer, argumenter	
	<ul style="list-style-type: none"> - L'élève exploite et communique les résultats de recherches. - L'élève présente une démarche.

3. Le travail d'équipe : un apprentissage

3.1 Des difficultés

Le travail d'équipe confronte l'enseignant et la classe à un certain nombre de difficultés :

- Des conflits entre élèves
- Des pertes de temps
- Du bruit ...

Ces désagréments peuvent être régulés. Le travail d'équipe ne s'improvise pas, il s'apprend.

3.2 Modalités

Le groupe favorable est composé de 2 ou 3 élèves.

Constituer des équipes « permanentes » pour un laps de temps conséquent, permet une continuité de l'avancée dans la tâche, de solutionner les problèmes rencontrés, d'améliorer le fonctionnement du travail en équipe

Le rôle de l'enseignant

L'enseignant doit créer un cadre pratique et sécurisant.

Il circule dans la classe pour apporter l'aide nécessaire au fonctionnement de chacune des équipes (régulation des conflits, réexplication de la tâche...).

Il définit des situations qui requièrent la contribution de tous, pour lesquelles plusieurs solutions sont possibles.

Au cours de l'observation des comportements au sein des équipes (échanges, attitudes...), il peut tenir un journal de bord.

Il y note ses observations, ses commentaires, ses idées en rapport au travail d'équipe et dégage donc des observables.

Le rôle du groupe classe

Suite aux premières séances de travail en équipe, l'enseignant organise une discussion en collectif pour partager les expériences qui mettront en évidence les difficultés rencontrées et les avantages retirés de ce dispositif.

Une grille (FI1) peut être proposée à chaque élève pour nourrir les discussions autour du travail d'équipe.

En croisant le journal de bord, la grille individuelle et le retour d'expériences, une première grille d'auto-évaluation (FE1) peut être construite collectivement.

Des moments de réflexion seront régulièrement menés.

L'objectif est d'évoluer vers une meilleure compréhension du travail en équipe.

Les différentes grilles élaborées sont aussi des outils pour une évaluation conjointe des compétences développées.

3.3 Des outils pour améliorer le travail en équipe

CREP : Robotique et Formation de la personne et du citoyen

Le travail d'équipe

Circonscription Lille 1 Lambersart

Une grille d'observation pour l'enseignant

COMPORTEMENTS OBSERVABLES	REMARQUES
Implication de tous <ul style="list-style-type: none"> - Des élèves qui semblent subir - Des élèves qui ne s'intéressent pas 	
Participation effective de tous <ul style="list-style-type: none"> - Des élèves qui monopolisent la tâche et ne laissent pas agir - Des élèves qui refusent de participer 	
Interactions autour de la tâche : <ul style="list-style-type: none"> - Des élèves qui monopolisent la parole - Des élèves qui restent muets - Des élèves qui coupent la parole - Des élèves qui osent exposer un point de vue différent - Des élèves qui tiennent compte du point de vue des autres et rebondissent sur leurs propos - Des élèves qui se questionnent : autour d'une tâche commune, autour d'une tâche individuelle 	
Echanges parasitant l'avancée dans la tâche (discussions hors propos)	
Organisation du travail, répartition des tâches <ul style="list-style-type: none"> - Des élèves qui organisent le travail et distribuent les rôles (émergence d'un leader, d'un référent) - Des tâches morcelées et individuelles qui se succèdent - Des tâches morcelées et individuelles mais auxquelles l'ensemble du groupe participe (vérification, aide, observation de ce que fait l'autre) - Un groupe qui répartit les tâches en fonction des compétences de chacun - Un groupe qui reconnaît les domaines d'expertises de chacun. 	

Un exemple de première grille d'auto-évaluation individuelle (GI1)

Prénom :	Date :
<p>1. J'aime travailler en équipe : OUI NON</p> <p>2. Je préfère travailler en équipe (note de 1 à 10) :</p> <p>3. Ce que j'aime dans le travail d'équipe :</p> <ul style="list-style-type: none">- Parler- Ecouter- Donner mon idée- Expliquer aux autres - Ou : <p>4. Ce que j'aime le moins dans le travail d'équipe :</p> <ul style="list-style-type: none">- Parler- Ecouter- Donner mon idée- Expliquer aux autres - Ou :	

Un exemple de deuxième grille d'auto-évaluation individuelle (G12)

Prénom :			Date :
Je suis satisfait de mon travail.	OUI	NON	Parce que ...
Je suis satisfaite de ma participation.	OUI	NON	Parce que ...
J'aime travailler avec cette équipe.	OUI	NON	Parce que ...
Je donne mon idée.	TOUJOURS	SOUVENT	PARFOIS
Je consulte les autres.	TOUJOURS	SOUVENT	PARFOIS
J'écoute les autres.	TOUJOURS	SOUVENT	PARFOIS
Je ne dérange pas.		JAMAIS	QUELQUEFOIS

Un exemple de première grille d'auto-évaluation en équipe (GE1)

<p>Groupe 1 Prénoms des enfants du groupe : - - -</p>	<p>Date :</p>
<p>Nous avons réussi à réaliser complètement la tâche demandée.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>
<p>Nous avons réussi à nous entendre en discutant calmement.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>
<p>Personne n'a perdu son temps.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>
<p>Personne n'a dérangé les autres équipes.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>
<p>Remarques :</p>	

Un exemple de deuxième grille d'auto-évaluation en équipe (GE2)

Groupe 1 Prénoms des enfants du groupe : - - -	Date :
Nous nous consultons pour chaque décision que nous prenons.	1 2 3 4 5
Chacun participe et donne son idée.	1 2 3 4 5
Personne n'a perdu son temps.	1 2 3 4 5
Personne ne dérange les autres équipes.	1 2 3 4 5
Remarques :	

4. Bibliographie – Sitographie

<http://www.cahiers-pedagogiques.com/IMG/pdf/Roux.pdf>

<http://www.meirieu.com/ARTICLES/pourquoiletgde.pdf>