



**Congrès 2011 de la Société Française de
Génie des Procédés, 29/11/2011**

L'évaluation par les pairs en projet

Peer evaluation in projects

Rémi Bachelet

Laboratoire de de modélisation et de management des
organisations (LM2O)

1. État des lieux, apprentissages en projet
2. Témoignages
3. La matrice pme
4. Référentiel de compétences de travail en équipe
5. Retour sur 6 années d'utilisation

- La pédagogie par projet se caractérise par le caractère complexe des apprentissages à évaluer
 - individuels et collectifs,
 - des attentes en termes de résultat, mais aussi sur le processus,
 - des compétences transversales,
- Acquisition de connaissances « abstraites » mais aussi de :
 - savoir-faire
 - méthodes,
 - **savoir-être**



L'activité-projet à l'école Centrale de Lille

Depuis le début des années 90,

- Une activité **innovante** : développer un objet technique nouveau. Dans le cadre d'objectifs négociés
- Une activité **collective**,
 - les étudiants travaillent par équipes de 6 ou 7
 - suivis par des encadrants aux rôles définis : directeur scientifique, pilote, consultants..
 - Ils ont le libre choix de leur équipe
- Un livrable est produit pour un **partenaire** avec lequel une convention est signée.
- Une activité d'envergure
 - 300 heures-étudiants sur une durée de trois ou quatre semestres.
 - Un budget de 100 heures-enseignants d'encadrement pour chaque projet, avec souvent le recours à des financements externes.

Les témoignages

Beaucoup de satisfaction sur l'activité-projet et les apprentissages réalisés, mais des problèmes évoqués, à l'intérieur des équipes :

- « *Il y a un problème d'équité. Mais on a préféré ne pas dire que les autres ne bossaient pas pour ne pas trop rentrer dans le conflit* » (Frédéric)
- « *Il y a des fiches individuelles, mais on a tous les mêmes notes. De toutes façons, ils [les encadrants] sont incapables de noter* » (Diane)
- « *Dans le groupe, on n'a pas été jugé individuellement, or tout le monde n'avait pas travaillé autant, et ça ne s'est pas ressenti au niveau de la note* » (Olivier)

Deux défis à relever :

1. Établir un référentiel

- Adapté pour évaluer les savoir-être de travail en équipe

2. Se dire les choses

- Ce qui n'est pas facile dans un groupe de pairs
- « *On n'est quand même pas des chiens entre nous* »
(Diane)

Les savoir-être de travail en équipe

Participer au travail du groupe	S'engager et être fiable	S'investir dans le projet	Attitude constructive	Apporter une expertise

Explicitation des savoir-être

1. Intégration au groupe

- Informer les autres de l'avancement de son travail, contribuer à l'organisation des réunions, être ponctuel aux rendez-vous, aller aux réunions, respecter les règles du groupe, donner son point de vue...

2. S'engager et être fiable

- Accomplir les tâches et responsabilités confiées par l'équipe, s'engager sur des délais vis-à-vis des autres et les tenir, contribuer à la rédaction des rapports pour sa partie et relire l'ensemble...

3. S'investir dans le projet

- Mettre de l'énergie dans le projet, prendre des initiatives pour faire avancer le projet, fournir et renouveler les efforts nécessaires pour atteindre l'objectif...

4. Attitude constructive

- S'intéresser aux motivations des autres, aider en cas de besoin, détendre l'atmosphère, exprimer son désaccord sans agressivité, écouter les autres, reconnaître ses erreurs...

5. Apporter une expertise

- Rechercher et apporter les connaissances utiles à la résolution des problèmes du projet, expliquer les problèmes complexes en termes simples...

Prendre l'avis de tous : La matrice pme

Objectifs

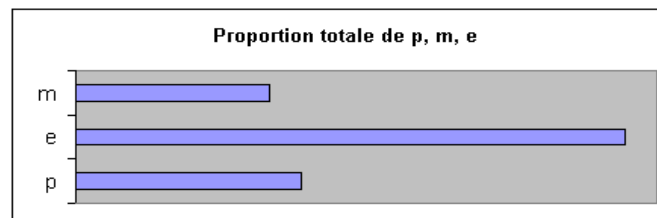
- Donner à tous le moyen de s'exprimer sur les autres membres de l'équipe
- Le faire de manière simple (*Plus-Moins-Equivalent*)
- Faire la synthèse des avis
- Communiquer avec l'encadrement

Indicateurs pme : synthèse

Code-projet		Date	Période					
AUTO-05		31-janv.-06	mai G1	0	déc. G2	X	mai G2	0
DS: NOMDuDS PrénomDuDS								
Pilote: NOMDuPil PrénomDupli								

Prénom	NOM	Participer au travail du groupe	S'engager et être fiable	S'investir dans le projet	Favoriser le travail du groupe par une attitude constructive	Apporter une expertise	ensemble
1 Mélanie	ROBERT	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
2 PrénomDeux	EUXIEMENOMTRESLONG	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
3 PrénomTrois	TROISIEME NOM	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
4 PrénomQuatre	QUATRIEME NOM	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
5 PrénomCinq	CINQUIEME	1.0	1.1	1.0	0.9	1.0	1.0
6 PrénomSix	SIXIEME	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0

(L'indice moyen obtenu est 1, l'écart type est de 0.3)



(une répartition 'normale' est symétrique)

Un onglet pour chaque membre de l'équipe

Depuis la dernière fois que cette fiche a été remplie (ou sinon depuis le démarrage du projet)

Par rapport à votre apport personnel au projet, estimez-vous que la personne citée en a fait plus (p), moins (m) ou autant (e) que vous ?

	1: ROBERT Mélanie PrénomDeux	2: DEUXIEME NOM PrénomDeux	3: TROISIEME NOM PrénomTrois	4: QUATRIEME NOM	5: CINQUIEME PrénomCinq	6: SIXIEME PrénomSix
Participer au travail du groupe: <i>Informar les autres de l'avancement de son travail, contribuer au groupe, aller aux réunions, respecter les règles du groupe...</i>	p	e	m		e	e
S'engager et être fiable: <i>Accomplir les tâches et responsabilités confiées par l'équipe, s'engager dans la rédaction des rapports pour sa partie...</i>	e	e	e			e
S'investir dans le projet: <i>Mettre de l'énergie dans le projet, prendre des initiatives pour faire avancer le projet, pour atteindre l'objectif...</i>			e			p
Favoriser le travail du groupe par une attitude constructive: <i>Ecouter les autres, aider en cas de besoin, détendre l'atmosphère, exprimer son désaccord sans agressivité, éviter les erreurs...</i>			m		e	e
Apporter une expertise: <i>Rechercher et apporter les connaissances utiles à la résolution des problèmes du projet, expliquer les problèmes complexes en termes simples...</i>	e	e	e		e	e

Je suis forcément « égal » .. à moi-même

que « Trois » a moins participé au travail du groupe"

j'entre "m" dans la cellule correspondante

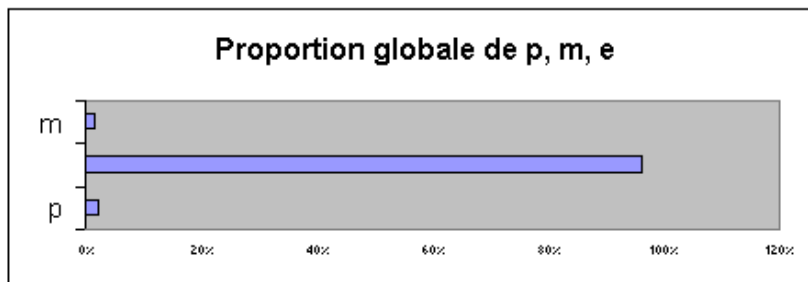
Les avis sont **publics**, discutés lors des entretiens avec l'encadrement

Indicateurs pme : synthèse

Code-projet AUTO-05		Date 31-janv-06	Période				
			mai G1	0			
			déc. G2	X			
			mai G2	0			
DS: NOMDuDS PrénomDuDS Pilote: NOMDuPil PrénomDupli							

	<i>Participer au travail du groupe</i>	<i>S'engager et être fiable</i>	<i>S'investir dans le projet</i>	<i>Favoriser le travail du groupe par une attitude constructive</i>	<i>Apporter une expertise</i>	<i>ensemble</i>
1 Mélanie ROBERT	1.4	0.9	1.4	1.1	1.0	1.2
2 PrénomDeux DEUXIEME NOM	1.1	0.9	0.8	1.1	1.0	1.0
3 PrénomTrois TROISIEME NOM	0.6	0.9	0.8	0.4	1.0	0.7
4 PrénomQuatre QUATRIEME NOM	1.1	1.6	0.8	1.1	1.0	1.1
5 PrénomCinq CINQUIEME	0.6	0.9	0.8	1.1	1.0	0.9
6 PrénomSix SIXIEME	1.1	0.9	1.4	1.1	1.0	1.1

(L'indice moyen obtenu est 1, l'écart type est de 0.3)



(une répartition 'logique' est symétrique)

Proportions de p: 2%
e 96%
m 2%

Retour sur 6 années d'utilisation

- Entretiens individuels
- Bilans écrits individuels et collectifs
- Thèse de Weppe (2009)

La matrice pme

1. Représente pour les équipes un enjeu réel.
2. Est objet de débats et de mode d'appropriations différents selon les équipes :

- Peut être remplie « avec des informations fausses » parce que l'équipe souhaite garder ses problèmes pour elle
 - .. ce que nous présentons d'ailleurs comme un choix légitimement possible, mais non optimal.
- Les entretiens réalisés pendant la thèse montrent que l'équipe « l'a utilisée pour prendre du recul par rapport à son organisation ».
 - « Malgré des liens d'amitié forts dans le projet et une identité assurant la cohésion, la matrice pme a mis en lumière des écarts importants entre les membres en termes d'investissement, d'engagement et de fiabilité. L'analyse de la matrice a été l'occasion de questionner l'organisation, de comprendre les difficultés d'investissement de certaines personnes ».
- L'investissement demandé peut-être important
 - « La matrice PME, tu imagines le temps que cela prend si tu veux le faire sérieusement. Evaluer comment tu te positionnes par rapport aux autres, c'est un gros boulot ».



Questions ?

- Autres documents
 - [Évaluation de projet](#)

Page de garde de la matrice

Indicateurs pme (plus-moins-équivalent)

Les indicateurs pme sont utilisées dans l'entretien de validation des compétences de travail en équipe

Procédure à suivre

Des objections ? Envie d'en savoir plus ? => <http://intranet-projets.ec-lille.fr/> section "évaluation"

- 1 Remplir les cellules vertes de cet onglet "Données d'entrée"
 - 2 Chacun des membres de l'équipe est responsable pour remplir son onglet
 - 3 Ce fichier est renommé en remplissant les XX (par exemple : Indicateurs pme periode X - Projet AUTO-05.xls) et envoyé par mél sur la liste d'envoi. L'objet du mél doit être "[pme période X] CODE-Projet"
- attention à renvoyer cette fiche complète avant vos entretiens individuels, sinon toutes ces compétences sont Non Validées (NV)

Code-projet	Date	Période	(mettre une X)
AUTO-05	31-janv-06	1 mai G1	
		2 déc. G2	X
		3 mai G2	

Les membres de l'équipe (6 personnes)

NOM	Prénom	Mél
1 ROBERT	Mélanie	qdsfds@qsdffds.fr
2 DEUXIEME NOM	PrénomDeux	qdsfds@qsdffds.fr
3 TROISIEME NOM	PrénomTrois	qdsfds@qsdffds.fr
4 QUATRIEME NOM	PrénomQuatre	qdsfds@qsdffds.fr
5 CINQUIEME	PrénomCinq	qdsfds@qsdffds.fr
6 SIXIEME	PrénomSix	qdsfds@qsdffds.fr

Les encadrants

DS	NOMDuDS	PrénomDuDS	daokns@qdsf.fr
Pilote	NOMDuPil	PrénomDupli	pilote@de.fr

Si vous n'êtes que cinq dans votre groupe, mettez

si d'autres personnes sont concernées (par exemple :conseiller scientifique ...)

NOM	Prénom	Mél (à ajouter manuellement lors de l'envoi)
qsd	sfgf	conseiller.sc@qsd.fr

Liste d'envoi (prête à copier-coller) / Objet du mél (prêt à copier) : [pme période X] AUTO-05

ville.verin@ec-lille.fr ; qdsfds@qsdffds.fr ; qdsfds@qsdffds.fr ; qdsfds@qsdffds.fr ; qdsfds@qsdffds.fr ; qdsfds@qsdffds.fr ; qdsfds@qsdffds.fr ; daokns@qdsf.fr ; pilote@de.fr

département ingénierie : pour preuve de retour et archivage

membres de l'équipe : pour vérifier que les informations entrées en leur nom sont correctes

encadrants : pour discussion lors des entretiens individuels de suivi des compétences

- Projet, période date
- Noms des personnes concernées
- Facilite l'envoi par mél

Évaluation en projet

	Certification NOTES	Suivi de la progression INDICATEURS
Collective	<p>Moyenne : Dossier relance + suivi G2 (pilote + DS)</p> <p>Soutenance : 5 notes (jury)</p> <p><i>Note finale GPA calculée par la scolarité</i></p>	<p>Indicateurs de suivi d'équipe (resp. pilote)</p>
Individuelle	<p>Soutenance = 3 à 5 notes (jury)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compétences de travail en équipe - Compétences de gestion de projet - Expertises techniques <p><i>Note finale GPA calculée par la scolarité</i></p>	<p>Auto-évaluation en équipe + Entretiens individuels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Travail en équipe (équipe + entretiens DS ou pilote) - Gestion de projet (entretiens pilote) - Expertises techniques (entretiens DS ou consultants)

- Un documentaire tourné avec les G3
- [Ici](#)
 - De 10'15'' à 45'45

Donner des signes de reconnaissance

- Ils sont indispensables
- Ils peuvent être **positifs** ou **négatifs**, conditionnels ou inconditionnels,

*J'aime / je n'aime pas le ton de ta voix en ce moment.
Ce travail est excellent / insatisfaisant.*

↓
*S'appliquent au
comportement ou
aux productions*

↓
Relatifs à la personne

J'apprécie / je n'apprécie pas ton caractère

- Ils permettent plus ou moins la progression et la confiance

Dire ce qui ne va pas : le sandwich

1. Conditionnels positifs

2. Conditionnels négatifs

3. Conditionnels et
inconditionnels positifs

	Progrès possibles	Confiance
Inconditionnels positifs	++	+++
Conditionnels positifs	+++	+
Conditionnels négatifs	+++	-
Inconditionnels négatifs	-	---
Absence de signes de reconnaissance	--	-