

Table ronde : Vers une charte qualité commune pour les co-développements d'initiative locale ?

Ensemble des intervenants

Résultats d'enquête

Qualité logicielle et co-développements

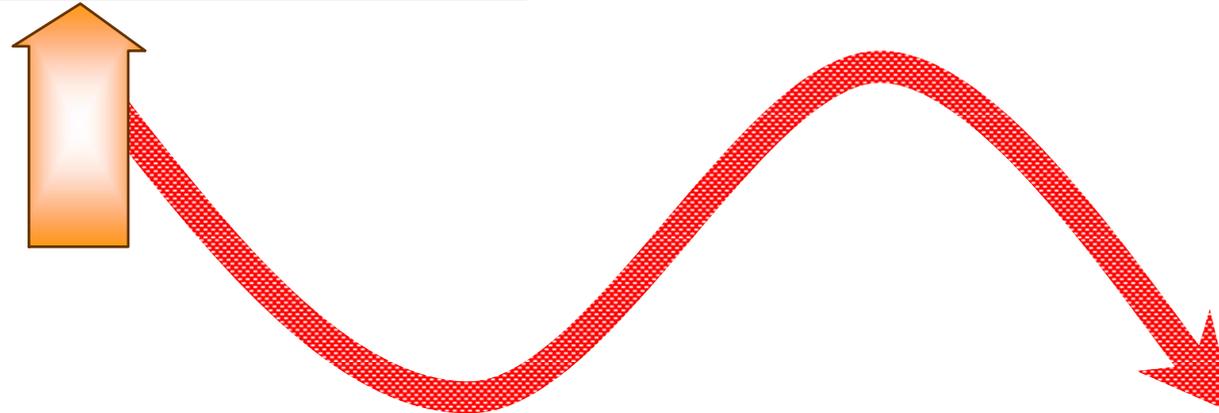
Frantz Gourdet
Chargé de Mission
Mission Système d'Information
AMUE

Le profil des répondants

Nombre d'établissements	
Petit (Moins de 10000 étudiants)	6
Moyen (De 10000 à 20000 étudiants)	7
Grand (Plus de 20000 étudiants)	9
Total	22
Nombre de répondants par fonction	
Responsable/Directeur de Service Informatique	5
Directeur de SI	5
Directeur/Chef de projets de développement ou déploiement de logiciels	3
Membre de projets de développement ou déploiement de logiciels	2
Directeur du Service/Centre de Ressources Informatiques (SRI/CRI)	5
Autre	4
Total	24

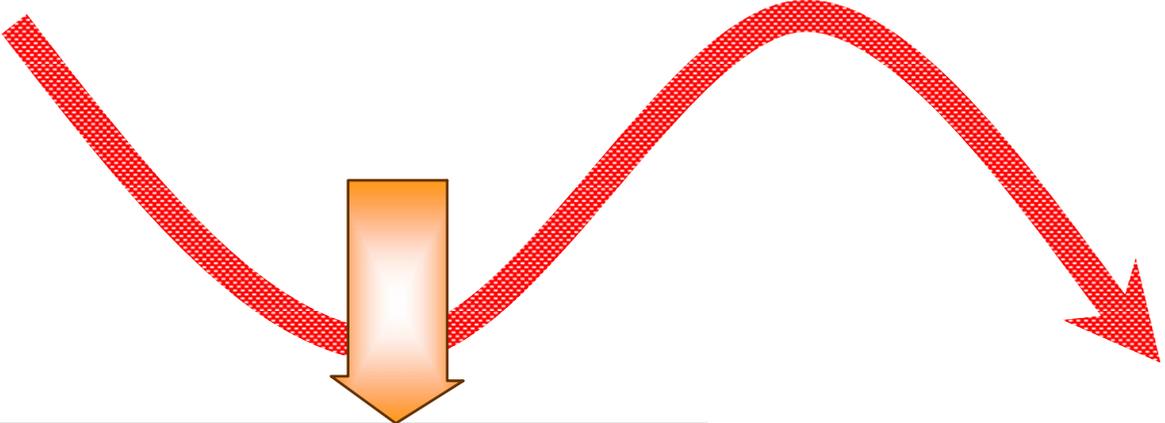
Nous vous proposons d'analyser...

**La répartition des modes
d'approvisionnement en
logiciels et en services
applicatifs ...**



Nous vous proposons d'analyser...

La répartition des modes
d'approvisionnement en
logiciels et en services
applicatifs



**Le profil et la capacité des
services informatiques à
codévelopper ...**

Nous vous proposons d'analyser...

La répartition des modes
d'approvisionnement en
logiciels et en services
applicatifs

**La perception actuelle de la
qualité des solutions locales**

Le profil et la capacité des
services informatiques à
codévelopper

... pour dégager ensemble des pistes d'amélioration

La répartition des modes d'approvisionnement en logiciels et en services applicatifs

La perception actuelle de la qualité des solutions locales

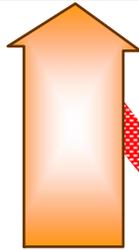
Le profil et la capacité des services informatiques à codévelopper

Des pistes d'amélioration ?

Les modes d'approvisionnement en logiciels et en services applicatifs

La répartition des modes d'approvisionnement en logiciels et en services applicatifs

La perception actuelle de la qualité des solutions locales



Le profil et la capacité des services informatiques à codévelopper

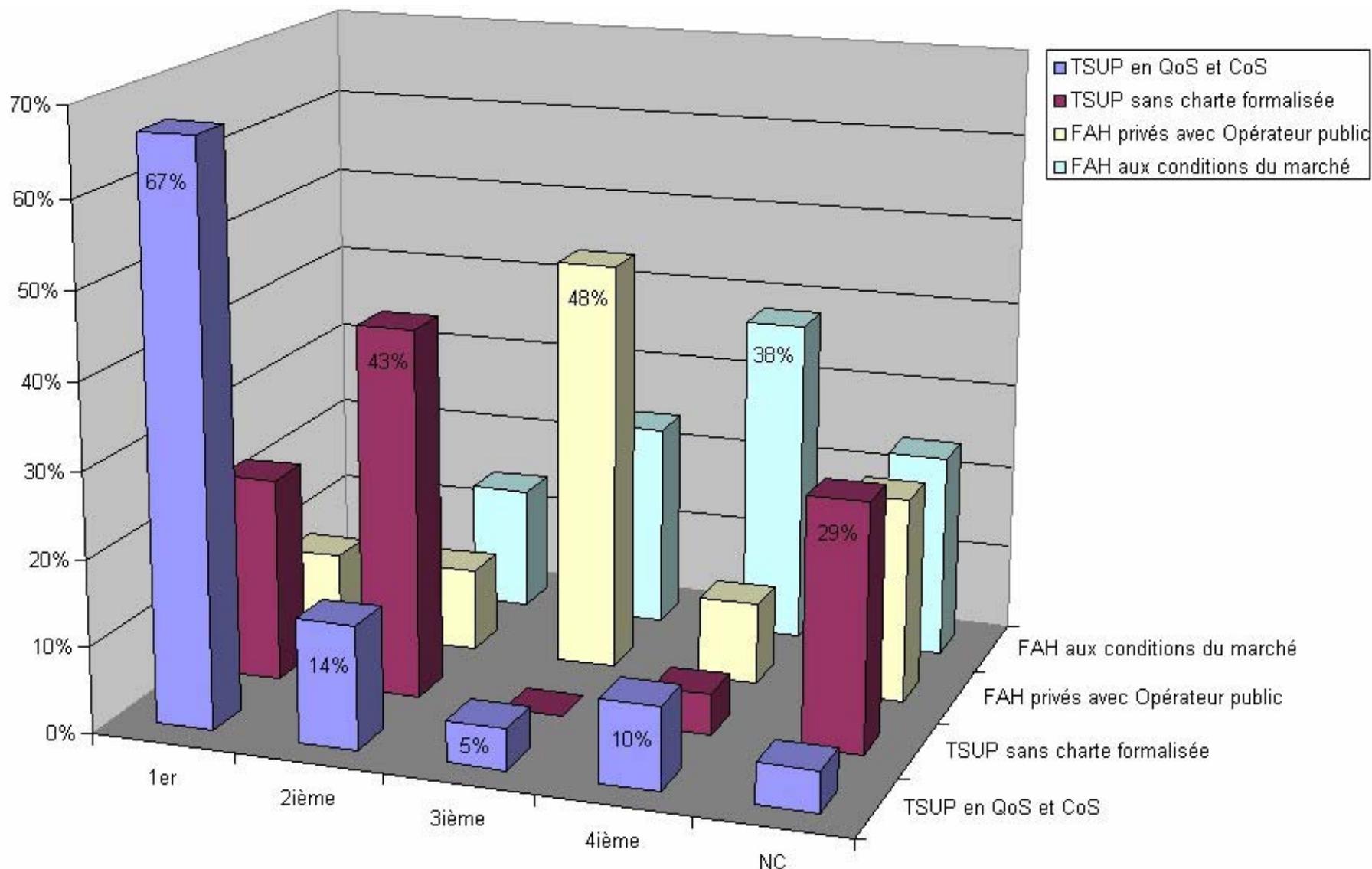
Des pistes d'amélioration ?

Les modes de mise en production des services applicatifs

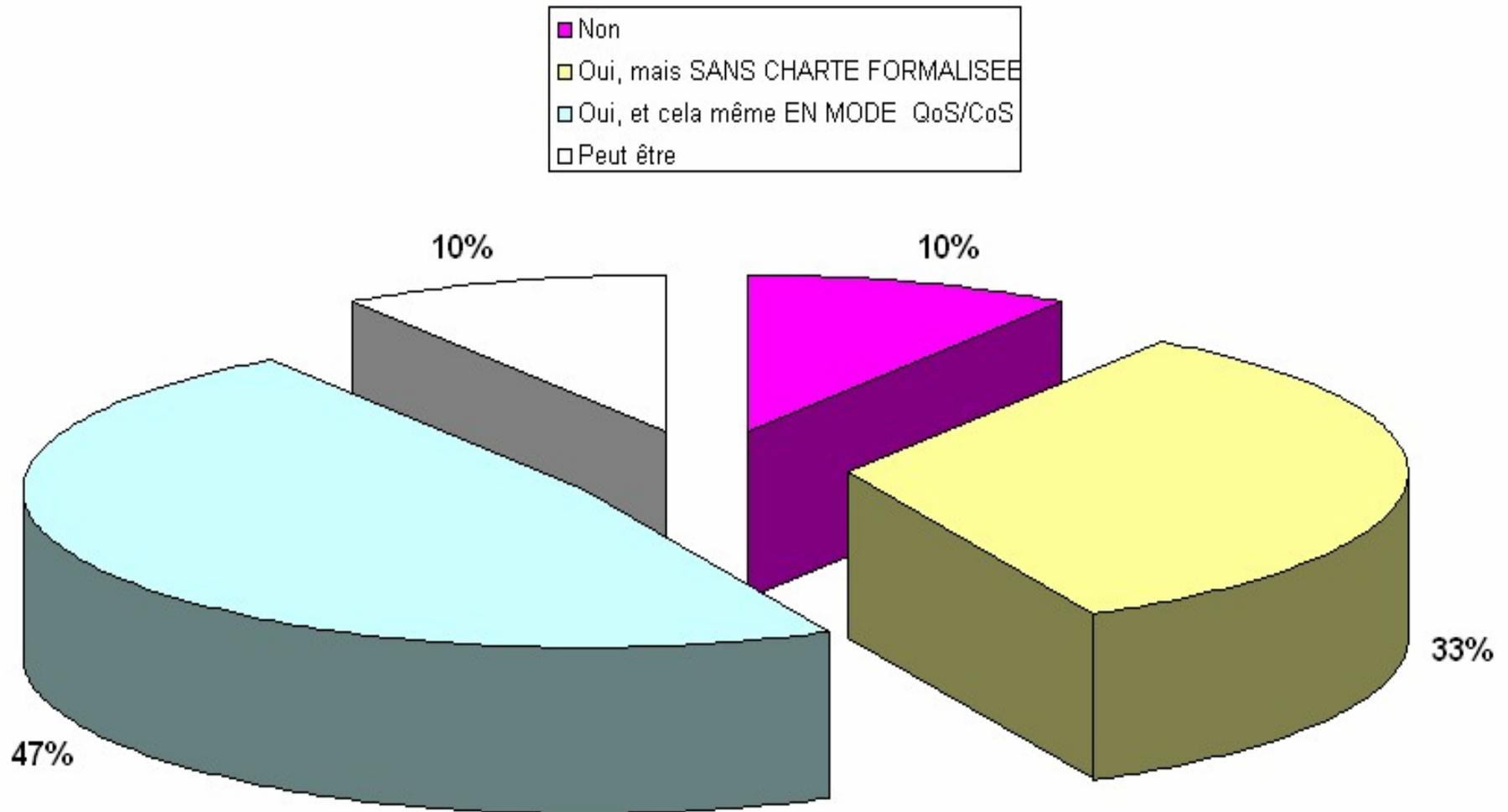
- Actuellement :
 - Des serveurs de données et d'applications gérés localement
- Et demain :
 - Vous souhaiteriez recourir à ...



...des télé-services universitaires régis par une charte de qualité et de coût de service...



Très majoritairement, les établissements s'estiment prêts à fournir des télé-services...



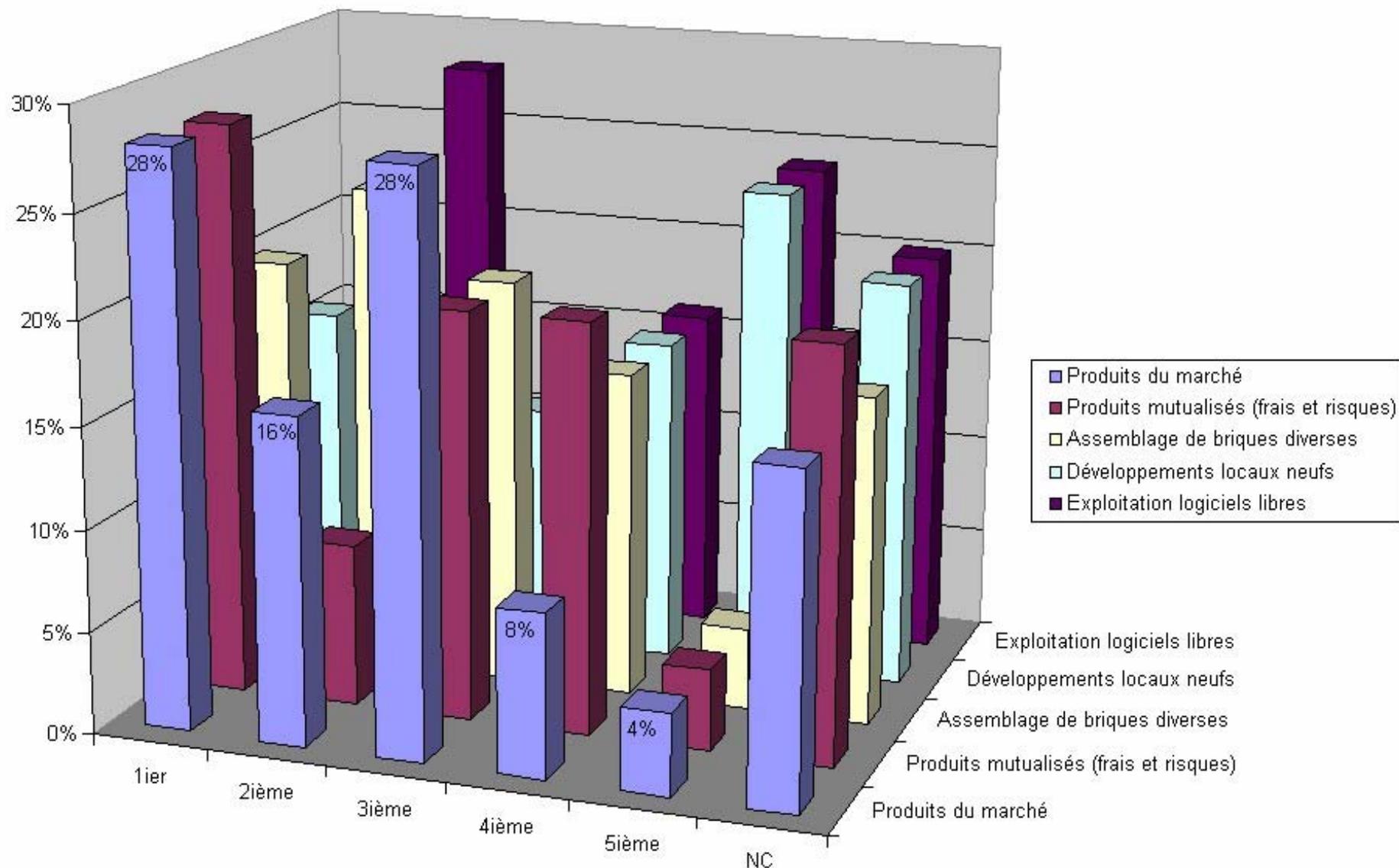
Les modes d'approvisionnement en logiciels

Synthèse des différents classements ...



Aujourd'hui, les produits du marché et les solutions mutualisées occupent la 1^{ère} place

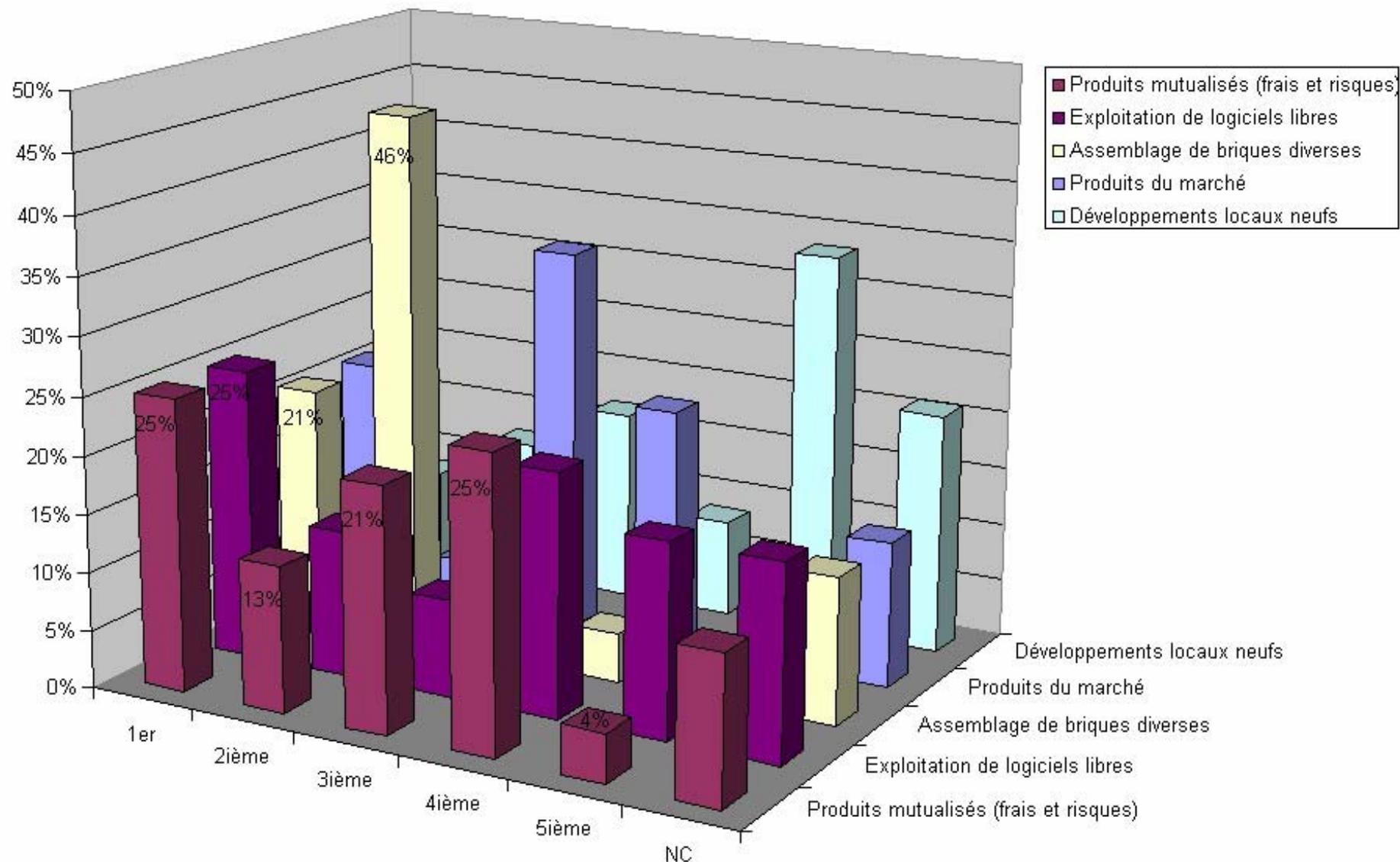
AMUE - Mission Système d'Information - MSI



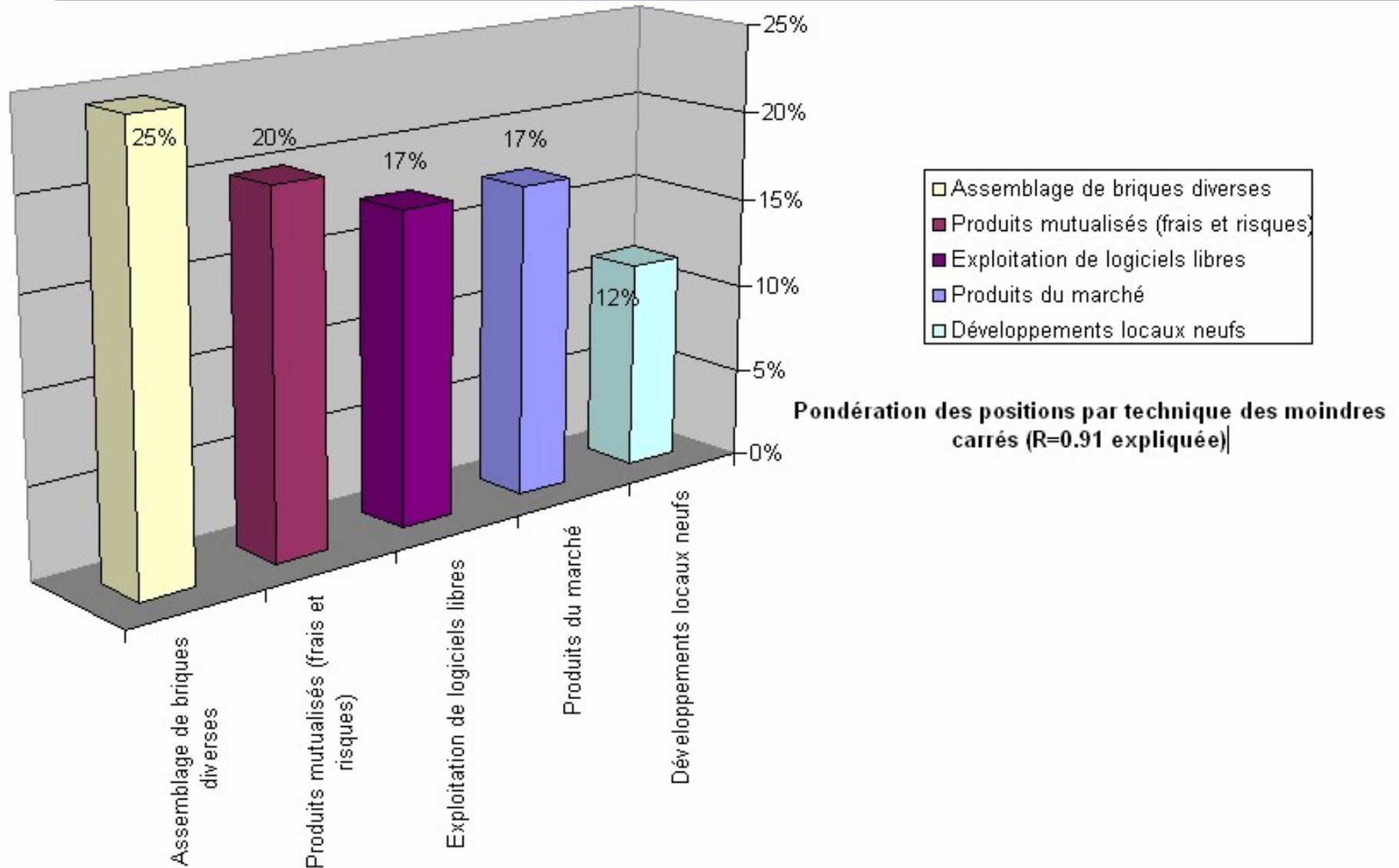
Qualité logicielle et co-développements - AMUE - 30 janvier 2008



Demain, sera-t-il l'ère des solutions mutualisées et des logiciels libres ?



L'assemblage local de briques logicielles diverses : une cible « inavouée » ?



Le profil des services informatiques et leur capacité à codévelopper

La répartition des modes d'approvisionnement en logiciels et en services applicatifs,

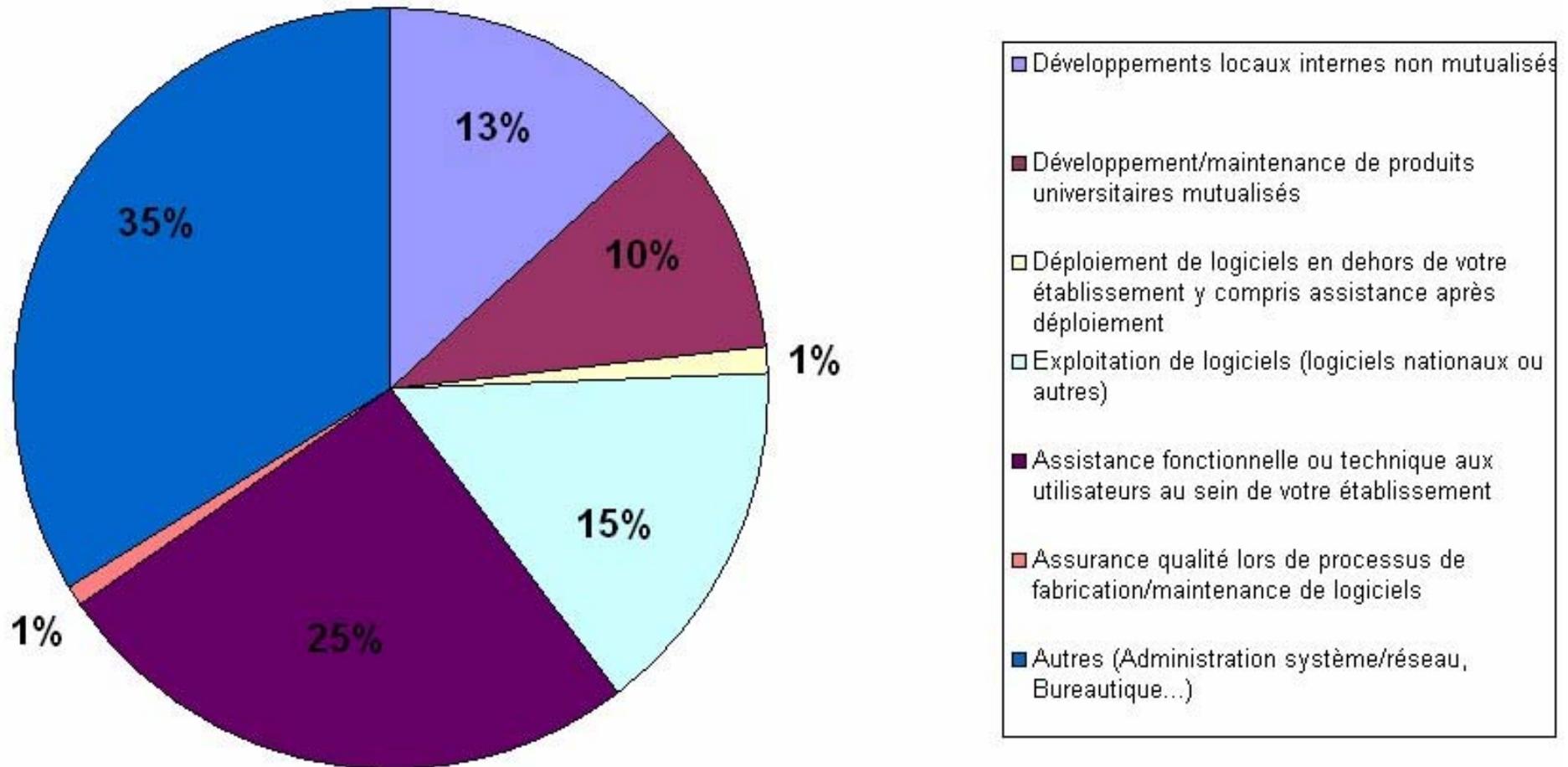
La perception actuelle de la qualité des solutions locales

Le profil et la capacité des services informatiques à codévelopper ...

Des pistes d'amélioration ?



Le profil des services informatiques : répartition globale des ressources humaines



Le profil des services informatiques et leur capacité à codévelopper

Développements locaux internes non mutualisés	33
Développement/maintenance de produits universitaires mutualisés	24
Déploiement de logiciels en dehors de votre établissement y compris assistance après déploiement	3,1
Exploitation de logiciels (logiciels nationaux ou autres)	37,5
Assistance fonctionnelle ou technique aux utilisateurs au sein de votre établissement	62,55
Assurance qualité lors de processus de fabrication/maintenance de logiciels	2,2
Autres (Administration système/réseau, Bureautique...)	83,25
Total	245,6

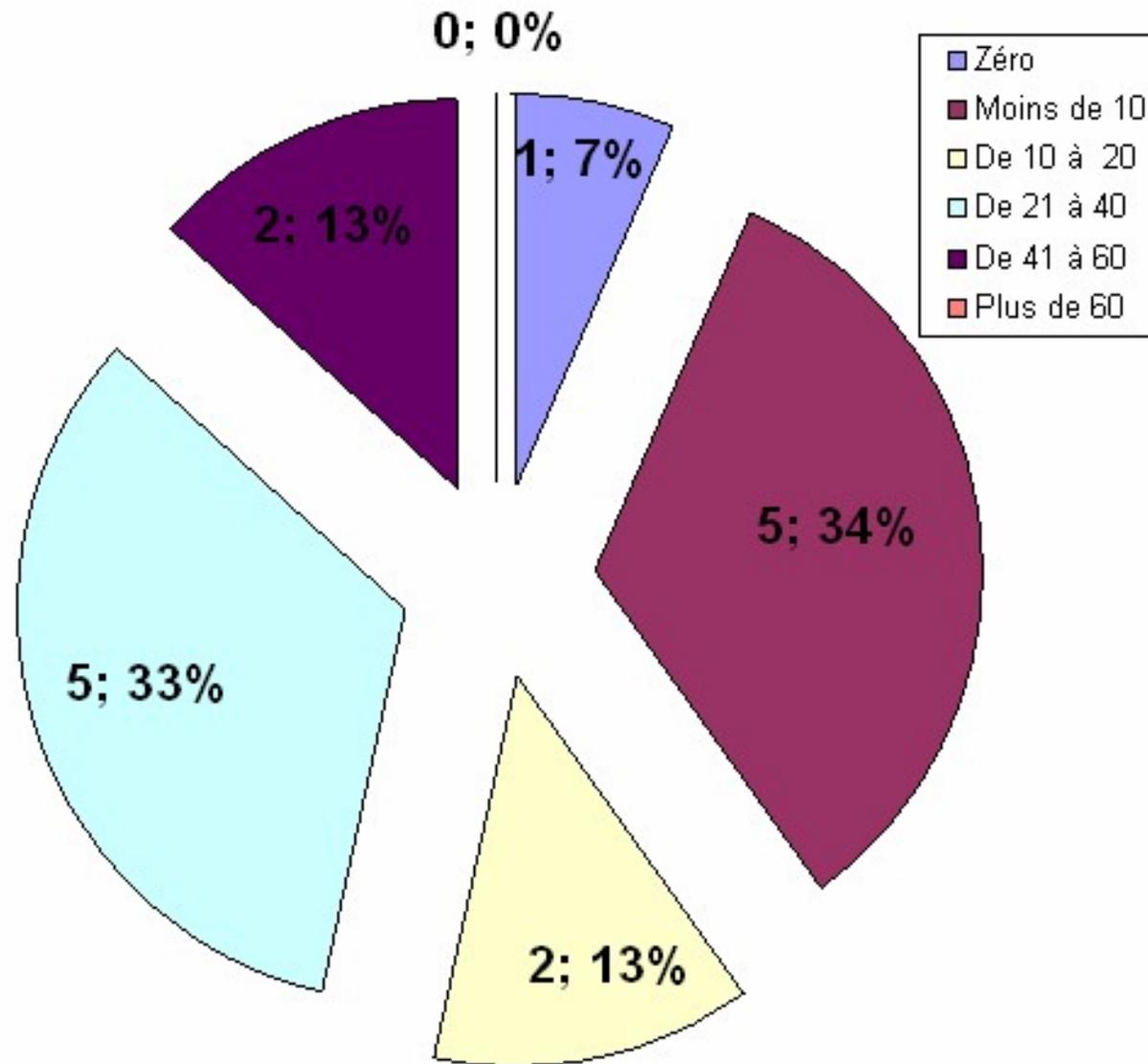
Le profil des services informatiques et leur capacité à codévelopper

	Total	min	moy	σ	Mx
Développements locaux internes non mutualisés	33	0	2,54	1,97	6
Développement/maintenance de produits universitaires mutualisés	24	0	2,00	2,06	6
Déploiement de logiciels en dehors de votre établissement y compris assistance après déploiement	3,1	0	0,26	0,50	1,5
Exploitation de logiciels (logiciels nationaux ou autres)	37,5	0,25	2,88	1,78	6
Assistance fonctionnelle ou technique aux utilisateurs au sein de votre établissement	62,55	0,55	5,21	3,87	10
Assurance qualité lors de processus de fabrication/maintenance de logiciels	2,2	0	0,22	0,34	1
Autres (Administration système/réseau, Bureautique...)	83,25	0,75	6,94	5,91	22
Total	245,6		16,4		

Le nombre de réalisations informatiques locales : Une indication de la capacité à codévelopper

A combien estimez-vous le nombre d'outils logiciels développés par votre service ou par des membres de votre établissement, et qui sont assez régulièrement utilisés ?

Le nombre de réalisations informatiques locales : Une indication de la capacité à codévelopper



Le nombre de réalisations informatiques locales : Une indication de la capacité à codévelopper

Pour 15
établissements

Min

Max

Zéro	1	0	0	0	0
Moins de 10	5	1	5	9	45
De 10 à 20	2	10	20	20	40
De 21 à 40	5	21	105	40	200
De 41 à 60	2	41	82	60	120
Plus de 60	0	61	0	1000	0

212

405

● Le nombre de solutions locales mutualisées : Une indication de leur qualité ?

Approximativement combien votre établissement a-t-il mis de produits à la disposition d'autres établissements ?

Le nombre de solutions locales mutualisées : Une indication de leur qualité ?

Par établissement :

Minimum 0

Moyenne 3,33

Ecart type 3,54

Maximum 10

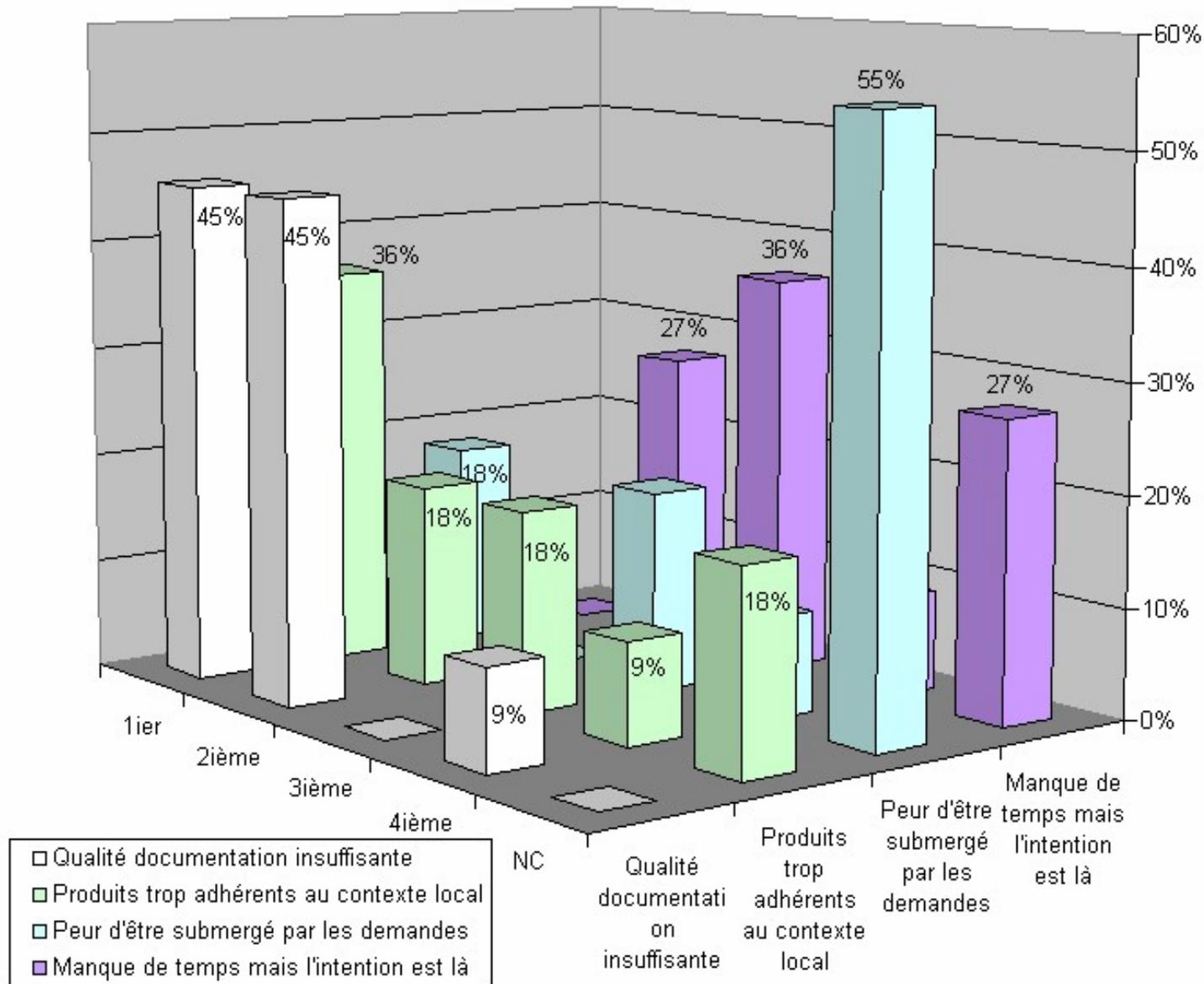
Total (15 établissements) 50

**Soit un taux de mutualisation
compris entre** 50/405 soit 12,3 % et 50/212 soit 23,6 %

Et pourquoi autant de réticence à mutualiser?

Indiquez les raisons de votre [éventuelle] réticence à déclarer certaines de vos applications maison sur une ou plusieurs des plateformes de coopération existant dans le secteur enseignement-recherche ...

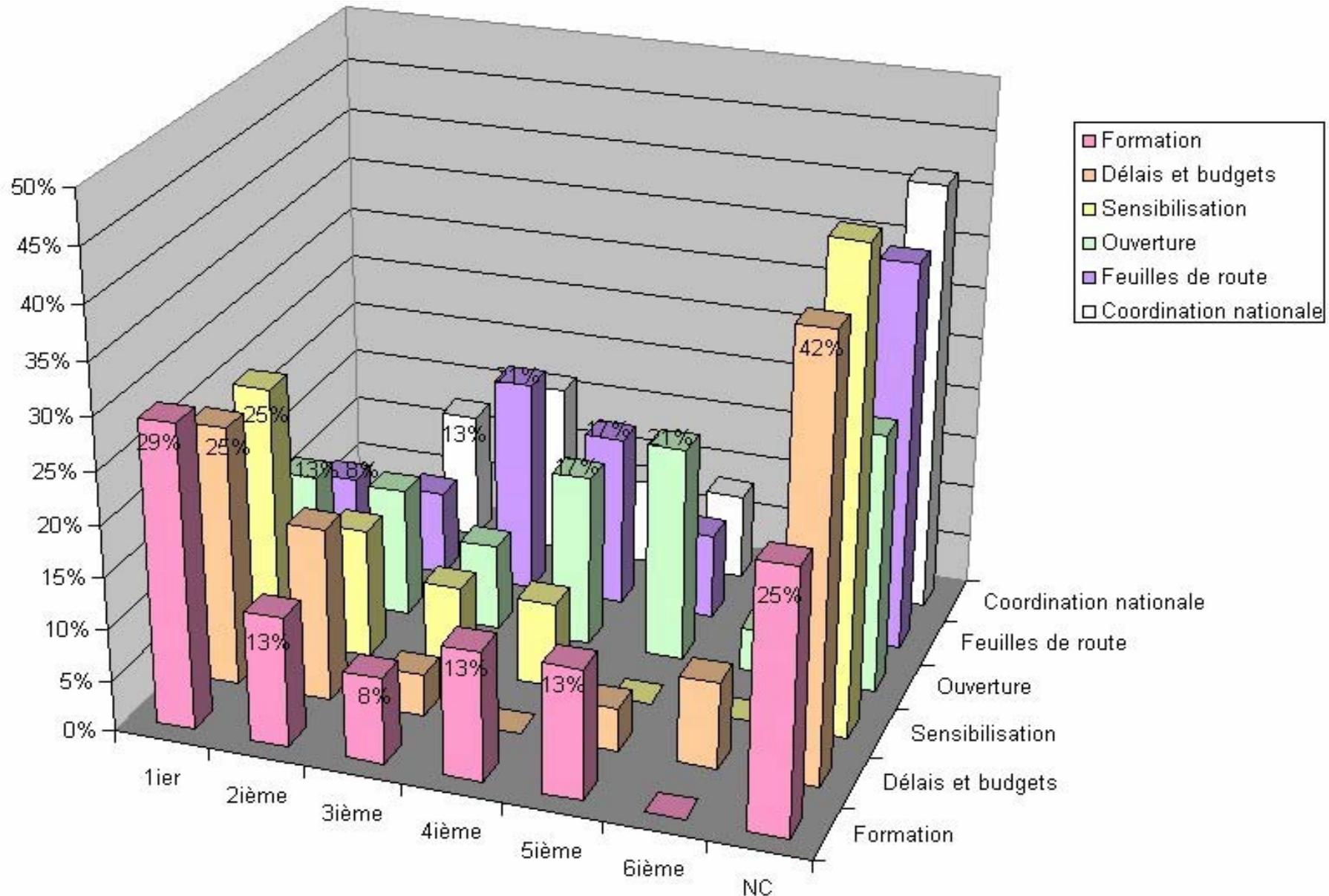
La documentation arrive en tête des causes de réticence à mutualiser les outils locaux



Le profil des services informatiques et leur capacité à codévelopper

Les principales difficultés rencontrées pour la mise en place d'une politique qualité au niveau des développements locaux sont-elles clairement identifiées ?

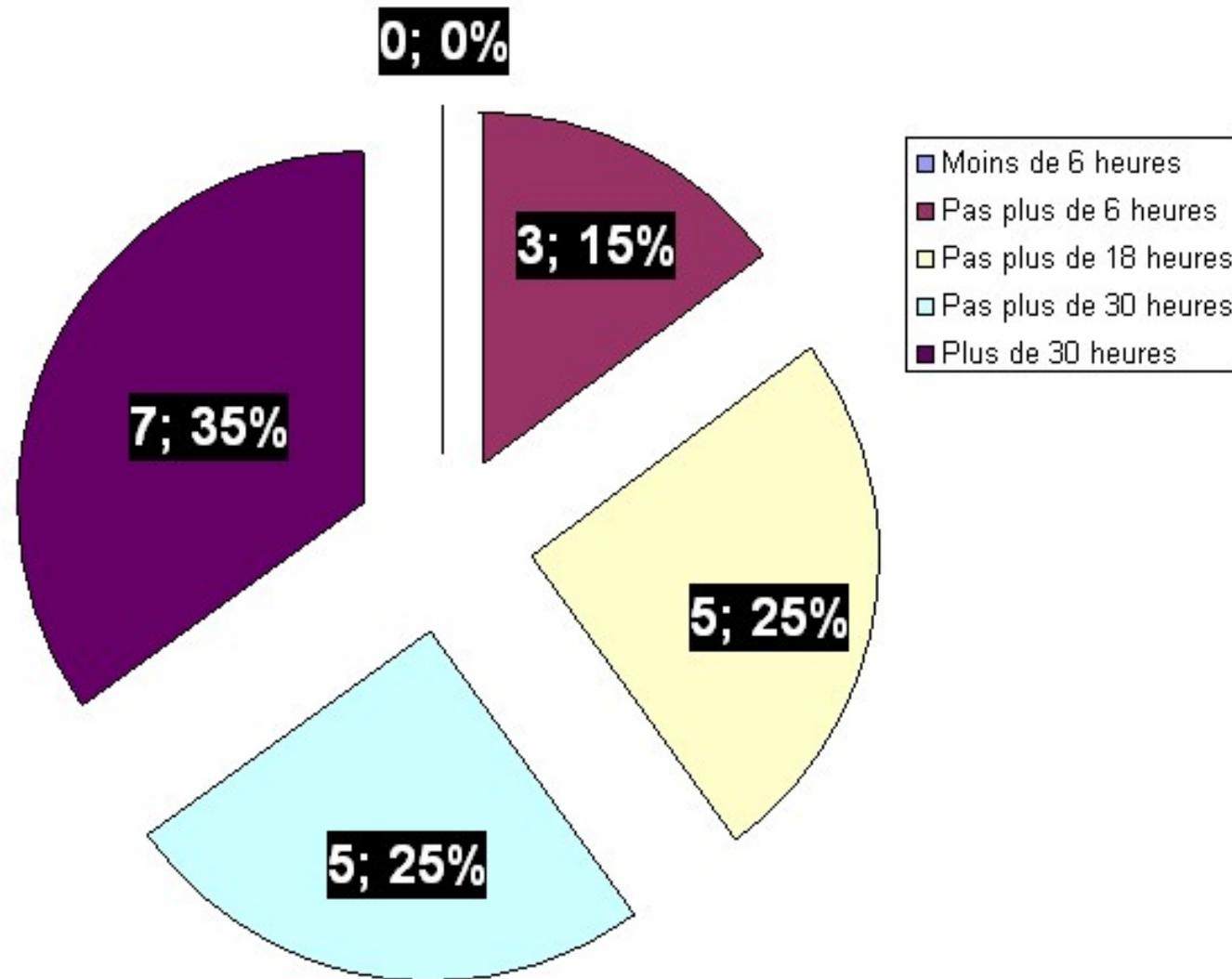
Manque de formation, délais ou budgets insuffisants : premiers obstacles à la qualité ?



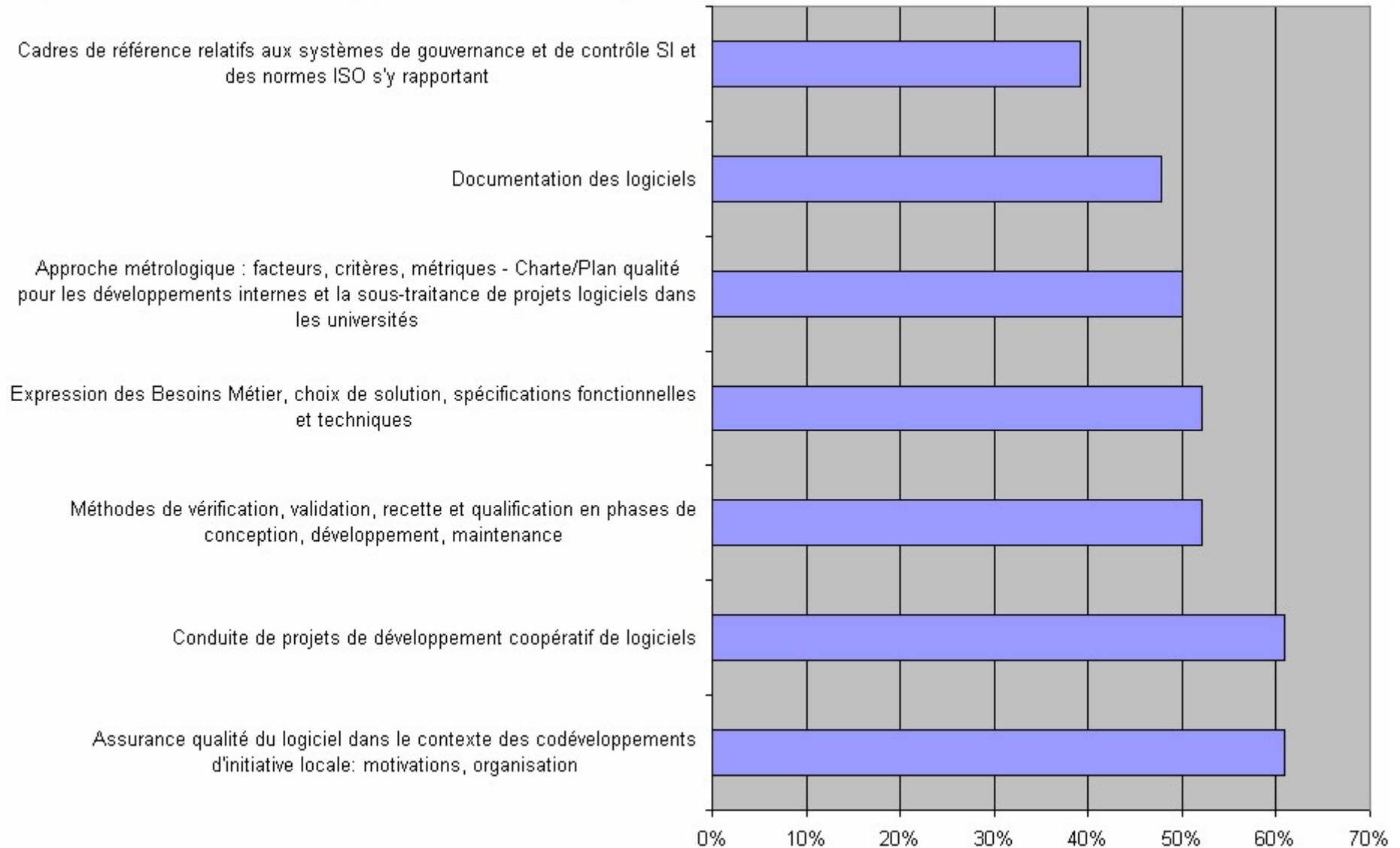
Quels remèdes ?

Pour vous personnellement ou un membre de votre équipe : Combien d'heures de formation seriez-vous prêt à consacrer dans les 12 mois à venir à la qualité logicielle ?

35 % des répondants souhaitent consacrer cette année plus de 30 h de formation à la Qualité...



Eventail des thèmes à approfondir : pourcentage des répondants intéressés



Et pour des délais et des budgets plus réalistes...

Comment déterminer, en toute connaissance de cause, le niveau d'investissement à consentir par les établissements pour améliorer la qualité des processus de fabrication de leurs propres outils informatiques ?

...la « crédibilité » des projets locaux serait à renforcer

Il serait peut être intéressant de ramener les différents modes d'approvisionnement en logiciels à une dimension « économique » commune, par une approche prenant mieux en considération les coûts et rendant possible la comparaison (coûts complets)

Une « caractérisation » de la non-qualité : Perception des facteurs et critères Qualité

La répartition des modes
d'approvisionnement en
logiciels et en services
applicatifs

**La perception actuelle de la
qualité des solutions locales**

Le profil et la capacité des
services informatiques à
codévelopper

Des pistes
d'amélioration ?

Le palmarès des facteurs/critères ...

Les outils locaux sont estimés satisfaisants au regard des critères suivants (1= Pas du tout ; 6 = Tout à fait) :

- **Pertinence** (réponses aux besoins/problèmes des utilisateurs) : **4.4**
- **Disponibilité** (niveau de continuité de service offert par le produit) : **4.1**
- **Fiabilité** (accomplissement sans défaillance – ni effet de bord sur d'autres produits – des fonctionnalités décrites dans la documentation de référence) : **4.0**

Une « caractérisation » de la non-qualité : Perception des facteurs et critères Qualité

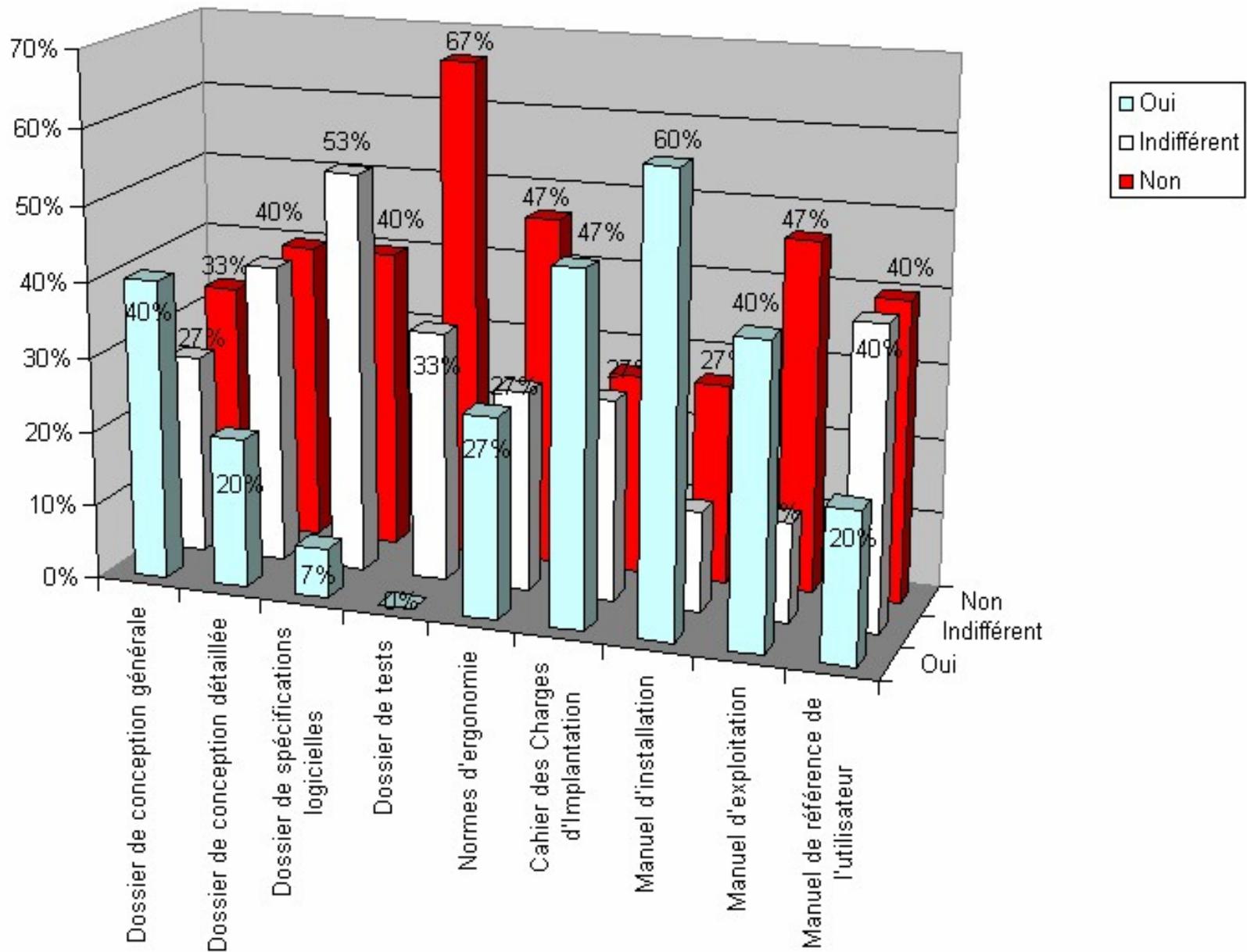
Les outils locaux sont estimés plutôt satisfaisants au regard des critères suivants (1= Pas du tout ; 6 = Tout à fait) :

- **Efficacité** (rapport « coûts d'exploitation/gains effectifs ») : **3.8**
- **Confidentialité** (protection des informations contre les accès non autorisés) : **3.8**
- **Adéquation** (à l'organisation et aux procédures de travail) : **3.6**

Une « caractérisation » de la non-qualité : Perception des facteurs et critères Qualité

- **Les outils locaux sont estimés non satisfaisants** au regard des critères suivants (1= Pas du tout ; 6 = Tout à fait) :
- **Ergonomie : 3.2**
- **Interopérabilité** (avec d'autres produits informatiques) : **3.1**
- **Efficience** (minimisation des ressources matérielles/humaines nécessaires au fonctionnement du logiciel) : **2.9**

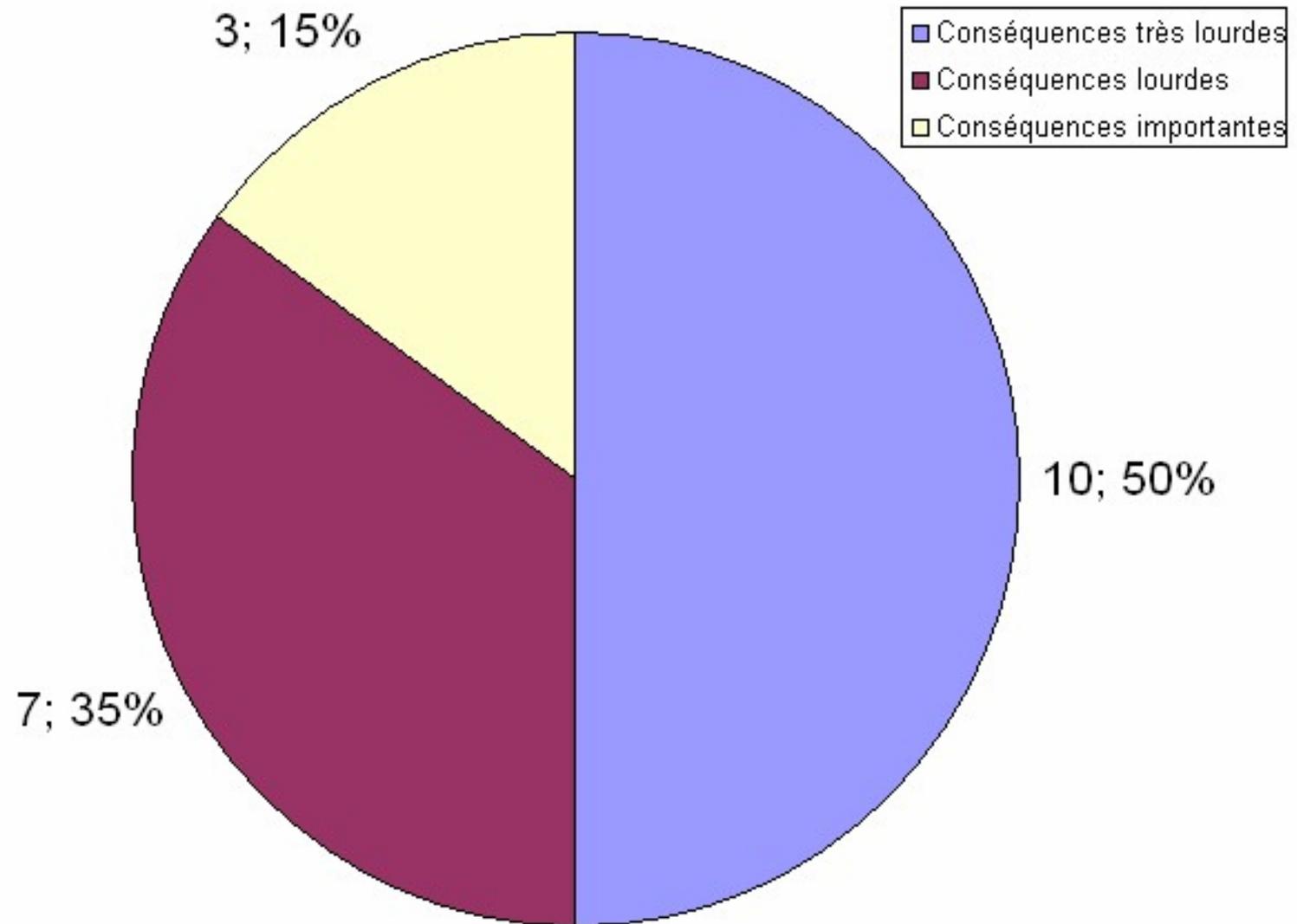
La qualité de la documentation des développements locaux est très « critiquée »



De la non-qualité, ...

Sur l'efficacité, l'image ou la compétitivité des établissements : Quel est le plus haut niveau des conséquences pouvant être occasionnées par des dysfonctionnements survenant dans le processus d'approvisionnement ou d'exploitation de logiciels ?

... la plupart des répondants redoutent des conséquences qu'ils estiment très lourdes ...



... concernant autant le processus de codéveloppement ou d'approvisionnement ...

- Départ non anticipé d'ingénieurs avec compétences clés non partagées...
- Gaspillage des investissements affectés à des développements locaux en raison d'un manque d'information ou de précision sur le périmètre ou les connecteurs à venir d'un logiciel national en gestation ou en primo déploiement...
- Choix d'un logiciel sans démarche projet...
- Livraison d'un patch perturbant le service en période critique ou introduisant des incohérences de données...
- Application RH mal adapté par manque d'anticipation des changements réglementaires (ex. LRU)...
- Refonte de processus (ex. SCOLARITE) impliquant une réingénierie complète des logiciels de gestion connexes (développés en interne) ...

... que la phase d'exploitation des logiciels

- Indisponibilité technique (perte de données) et/ou fonctionnelle (inadéquation et/ou données erronée) d'une application...
- Impossibilité de rémunérer le personnel...
- Applications de gestion non disponibles durant une période critique (ex. inscription des étudiants)...
- Procès / condamnation pour défaut dans la conduite des concours...
- Effondrement d'un service central d'authentification (LDAP-référentiel) vital pour permanence de l'accès à tous les services...
- Corruption du système d'information intégré...

Quelles pistes d'amélioration ?

La répartition des modes d'approvisionnement en logiciels et en services applicatifs

La perception actuelle de la qualité des solutions locales

Le profil et la capacité des services informatiques à codévelopper

Des pistes d'amélioration ?

Amélioration de la qualité intrinsèque des développements locaux...

[Récapitulons à l'oral] vos propositions concernant chacun des points suivants :

- Adaptabilité/Réutilisabilité ...
- Intégration/Interopérabilité ...
- Modularité/Maintenabilité (notamment en mode co-développement) ...
- Portabilité ...
- Généralité ou Utili(sabili)té en dehors de l'établissement initiateur.

Autres pistes d'amélioration ?

Que préconiserez-vous prioritairement pour améliorer la qualité des développements locaux ?

Autres pistes d'amélioration ?

Que préconiserez-vous prioritairement pour améliorer le système d'approvisionnement des établissements en logiciels :

- Le processus de fabrication ?
- Les modes d'acquisition ?
- Les modes de mise en production ?

Autres pistes d'amélioration ?

Précisez si possible les gains d'efficacité et de compétitivité que les établissements pourraient tirer de vos propositions dans le cadre éventuellement coopératif de leurs réalisations informatiques d'initiative locale...

Limites de l'enquête - Avertissement

- 22 établissements répondants sur 34 établissements inscrits au séminaire (taux de réponse: 64,7 %)
- 15 réponses « achevées » et 9 réponses partielles, soit 24 réponses individuelles
- Les 34 établissements représentent 20,4 % des adhérents de l'AMUE, et env. 10,5 % de l'ensemble des établissements publics français d'enseignement supérieur ou de recherche
- Toute tentative de généraliser les tendances identifiées à partir de cette enquête gagnera en crédibilité à prendre en considération ces limites

Derniers échanges avec la salle

Merci beaucoup pour votre participation...