

Le rôle du temps dans l'appropriation des systèmes d'information

Jessie Pallud, EM Strasbourg
Les Journées du Management, 14 octobre 2013

Agenda

- Les motivations de la recherche
- La méthodologie
- L'étude qualitative: les utilisateurs et leurs orientations temporelles
- L'étude quantitative: l'évolution des usages dans le temps
- Conclusion

Motivations de la recherche

- Les dépenses en systèmes d'information (SI) au plan mondial s'élèvent à :

3 628 milliards de dollars en 2012, soit une croissance de 3% par rapport à 2011 (Gartner).



Motivations de la recherche

- « Les technologies ne sont jamais des outils neutres. Non seulement elles témoignent de la culture qui les invente, mais elles doivent aussi leur succès à la vitesse de leur **appropriation**, aux usages privilégiés qu'elles suscitent et à la créativité avec laquelle les individus s'en emparent. » (Weil, 2000)
- Les technologies redessinent les frontières du management et des organisations.
- Les problèmes liés à la mise en place des technologies sont bien réels.

Motivations de la recherche

- Nécessité d'adopter des perspectives de recherche qui permettent une compréhension des comportements, des processus, et des influences sociales liées à l'adoption des SI.
 - Exemples:
 - l'apprentissage des utilisateurs et leur appropriation des SI
 - les profils d'utilisateurs (cognitif / affectif)
 - l'évolution des usages dans le temps
 - le rôle du management et du contexte organisationnel dans les projets SI

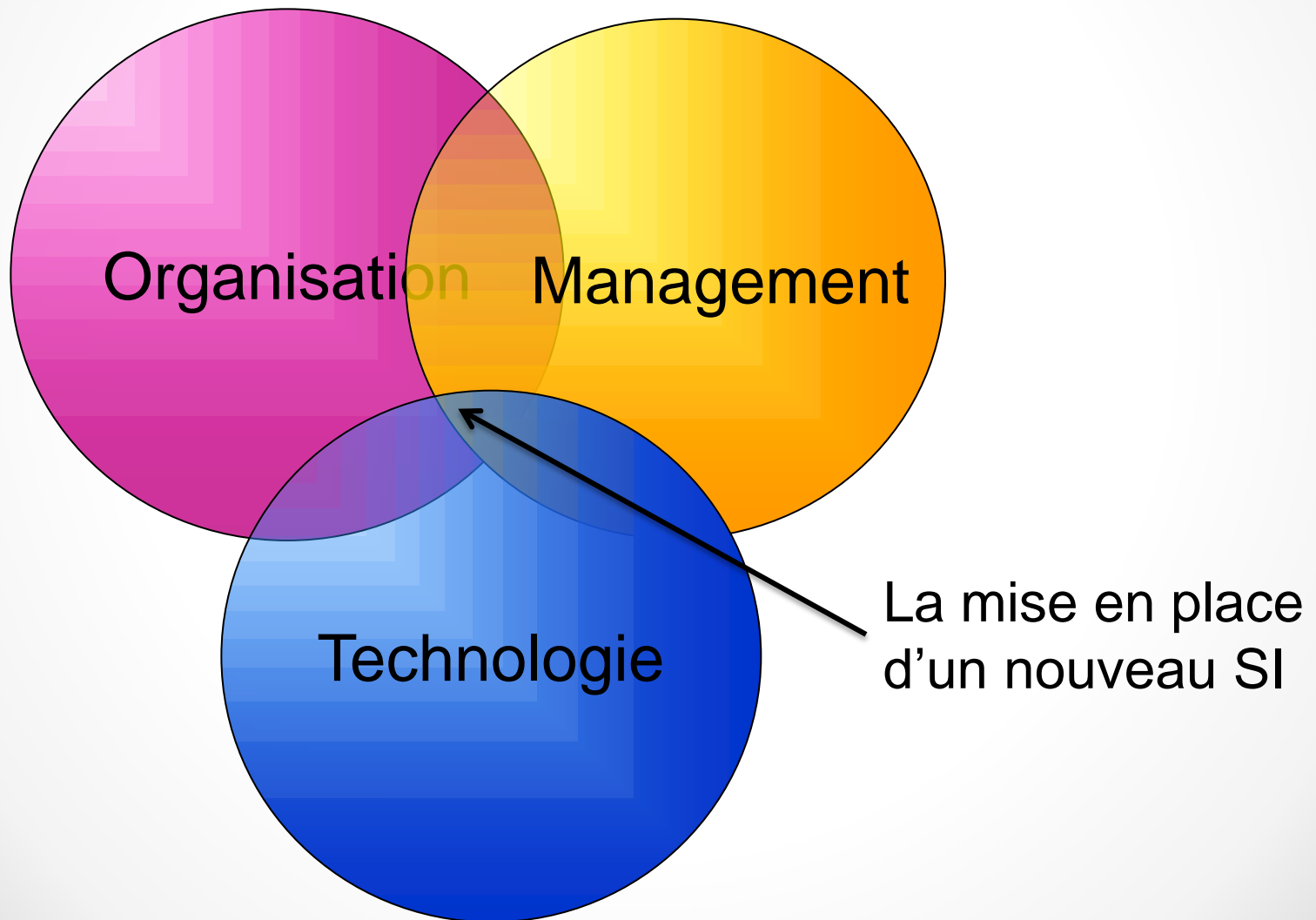
Motivations de la recherche

L'appropriation peut être définie comme « un processus d'apprentissage (individuel et organisationnel) étalé dans le temps, parcourant des étapes successives ».

(Reix et al. 2011, p. 321)



Les dimensions du SI



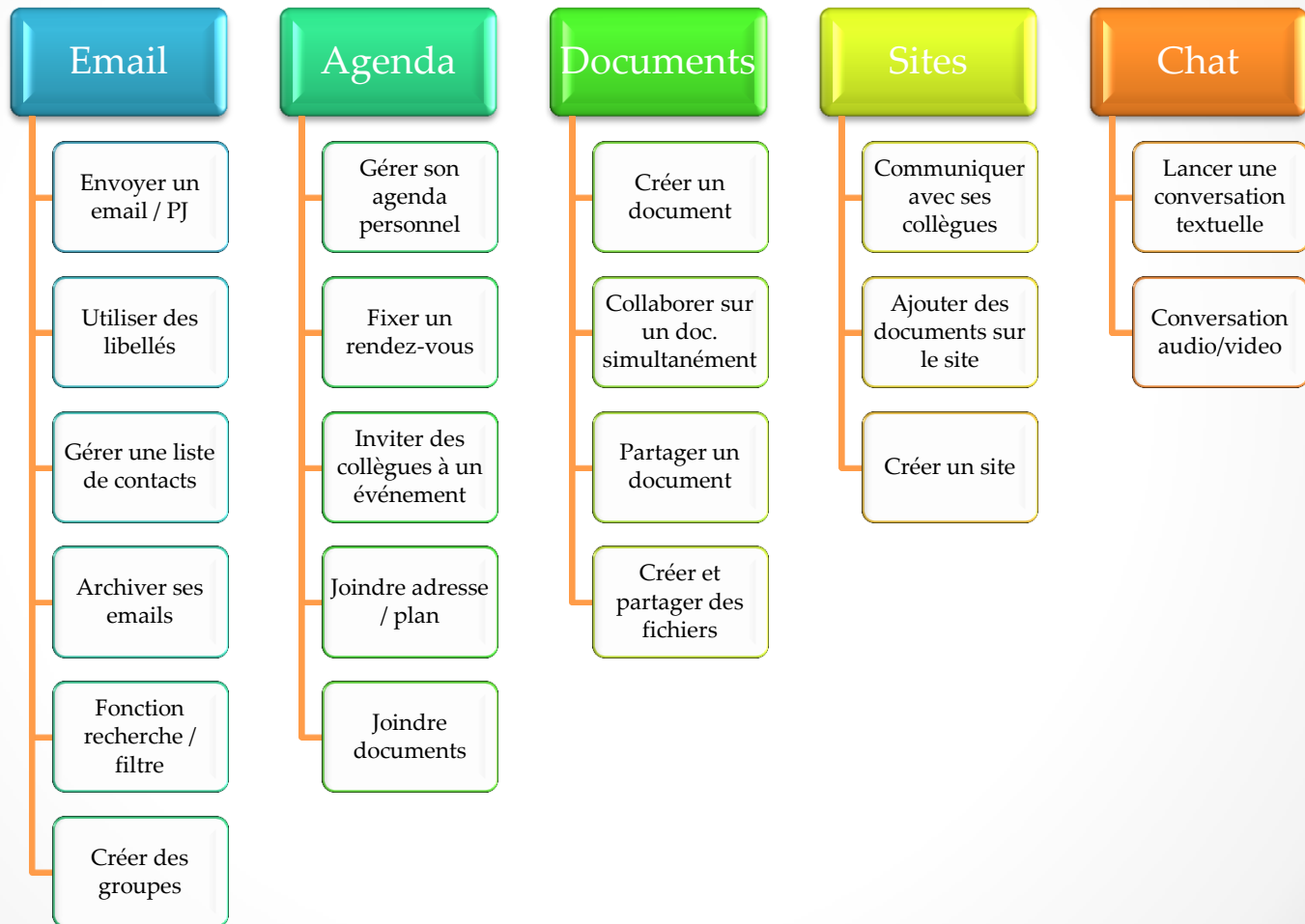
Problématique

- Comment la prise en compte du temps permet-elle une meilleure compréhension de l'appropriation des systèmes d'information?

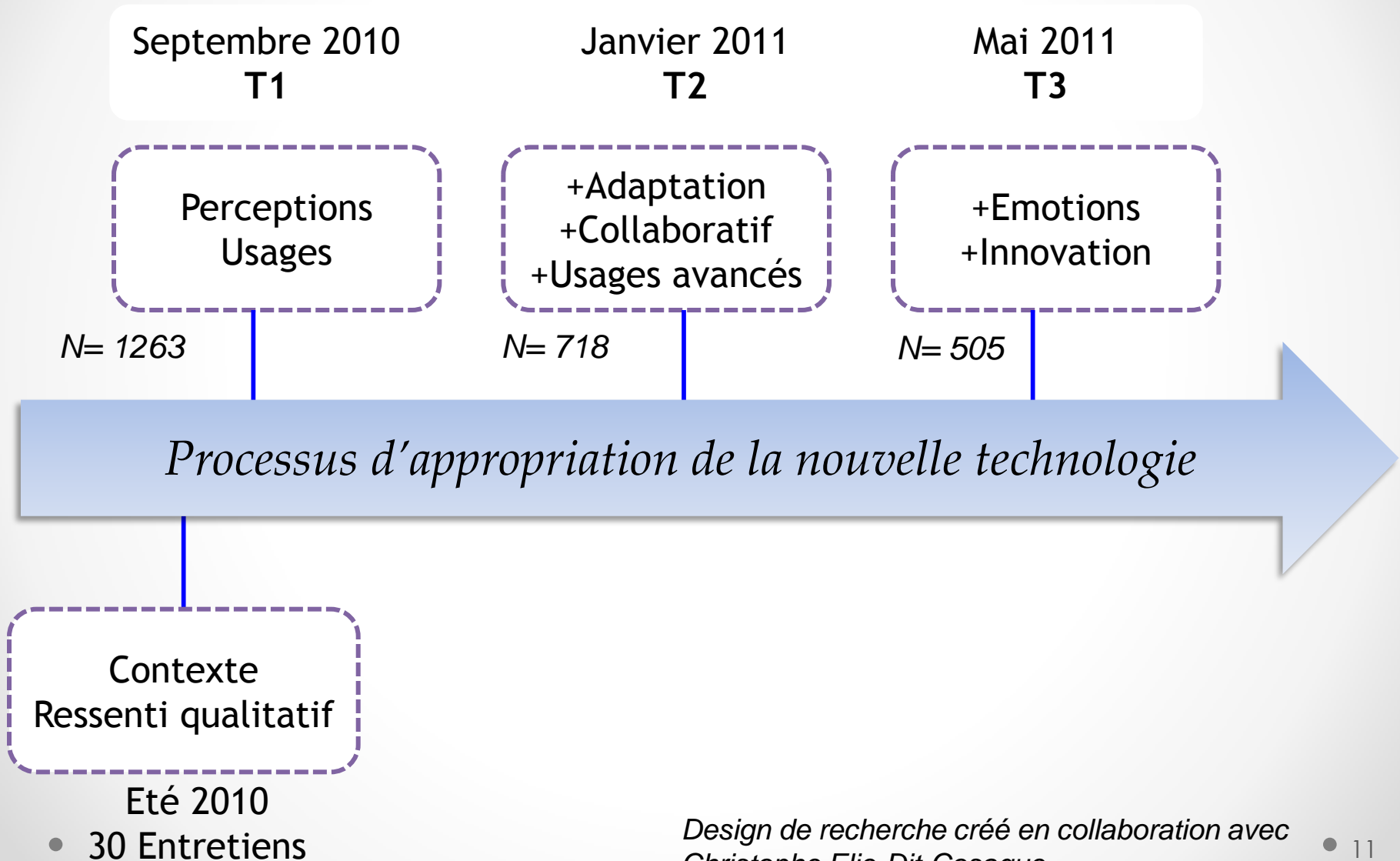
Méthodologie

- Une étude de cas menée au sein d'une entreprise du secteur de l'assurance, NovaMutual, qui a mis en place une suite d'applications collaboratives (Google Apps) afin de remplacer sa messagerie historique (Microsoft Outlook).
- Déploiement par palier
- Les dispositifs de la conduite du changement:
 - Formations
 - Ateliers
 - Utilisateurs clés
 - Site communautaire en ligne
 - Hotline

Méthodologie



Une démarche longitudinale



Agenda

- Les motivations de la recherche
- La méthodologie
- L'étude qualitative: les utilisateurs et leurs orientations temporelles
- L'étude quantitative: l'évolution des usages dans le temps
- Conclusion

Question de recherche

- Dans quelle mesure la perspective du bricolage peut-elle permettre de comprendre le processus d'appropriation d'une nouvelle technologie?

Le bricolage

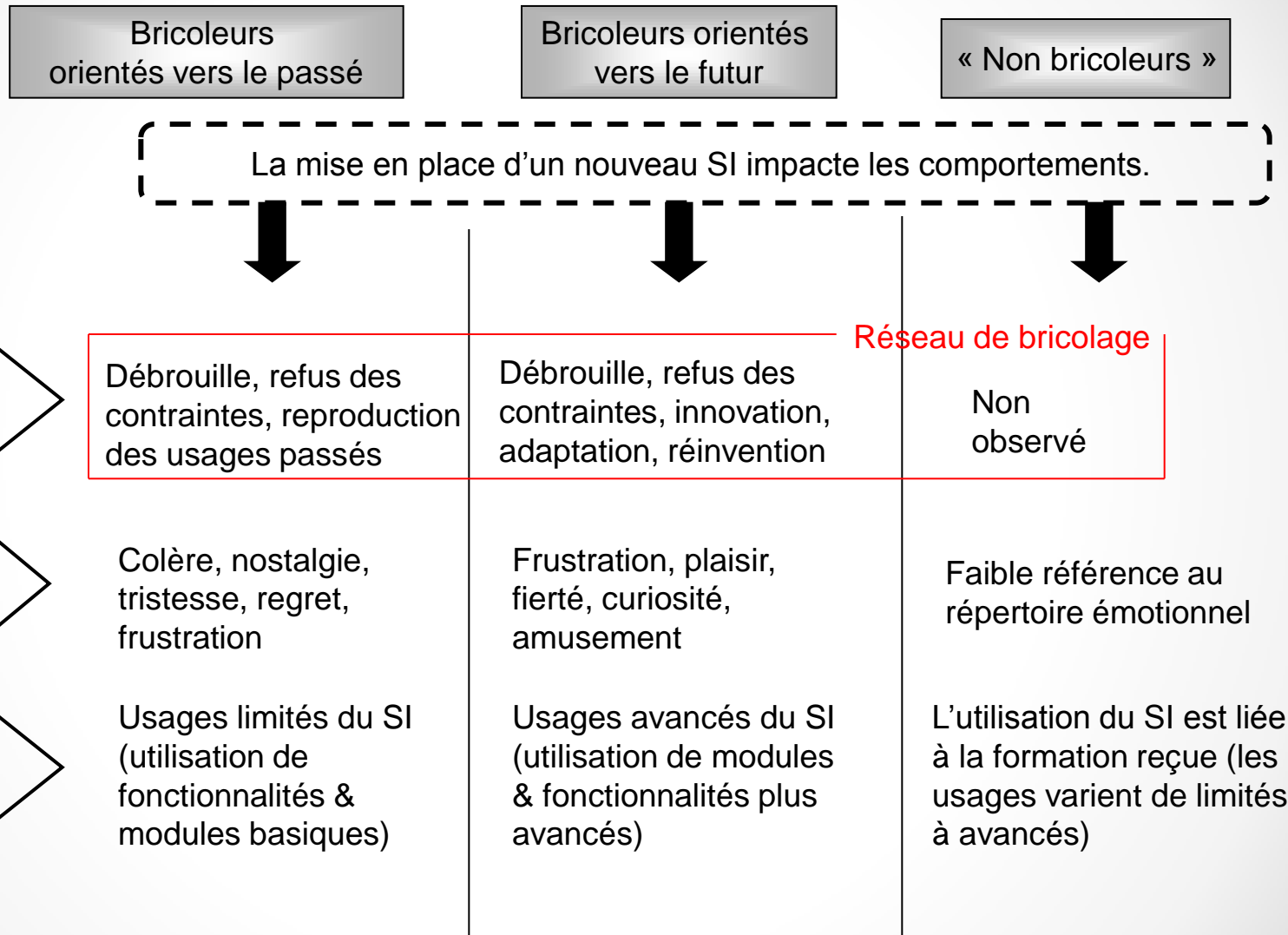
- **Sens faibles du bricolage**
- Amateurisme
- Maladresse
- Hobby

- **Sens forts du bricolage**
- Habileté supérieure
- Puissance heuristique du bricoleur (tâtonnement, ajustement, modifications)
- Compensation à la frustration initiale liée à la complexité technique

Source: Odin et Thuderoz, Des mondes bricolés? Arts et sciences à l'épreuve de la notion de bricolage, Metis Lyon Tech, 2010.

Le bricolage





Réseau de bricolage

Les résultats de la recherche

	Lévi-Strauss (1966)	Ciborra (2002)	Di Domenico (2010)	Nos résultats
Dimensions du bricolage	<ul style="list-style-type: none"> • Pensée mythique • Multitâches • Faire avec les moyens à disposition 	<ul style="list-style-type: none"> • Improvisation 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire avec les moyens à disposition • Rejet des contraintes • Improvisation 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire avec les moyens à disposition • Rejet des contraintes • Improvisation • Deux types de bricoleurs • Rôle des émotions • Réseau de bricolage
Conséquences du bricolage aux plans individuel et organisationnel	<ul style="list-style-type: none"> • Créativité (poésie) 	<ul style="list-style-type: none"> • Modification des processus organisationnels et des décisions 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovation • Survie de l'entreprise en environnement hyper-concurrentiel 	<ul style="list-style-type: none"> • Reproduction (bricoleurs nostalgiques) • Innovation, curiosité, adaptation (bricoleurs orientés vers le futur) • Usages des fonctionnalités du SI

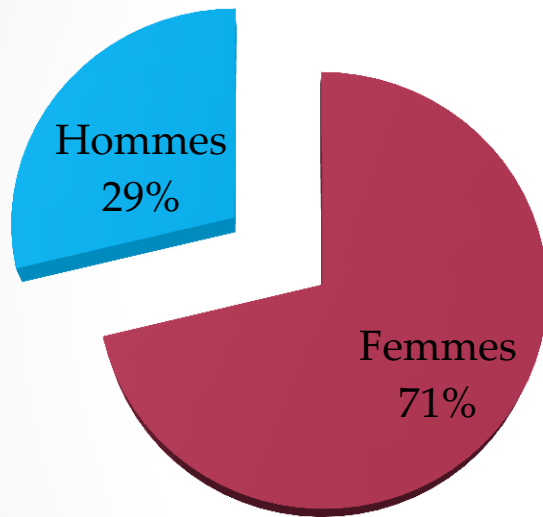
Les résultats de la recherche

- Les orientations temporelles des individus influencent leur appropriation d'une nouvelle technologie.
- L'orientation vers le passé ou vers le futur rend les acteurs proactifs dans la recherche de solutions, soit pour de la reproduction, soit pour de la réinvention.

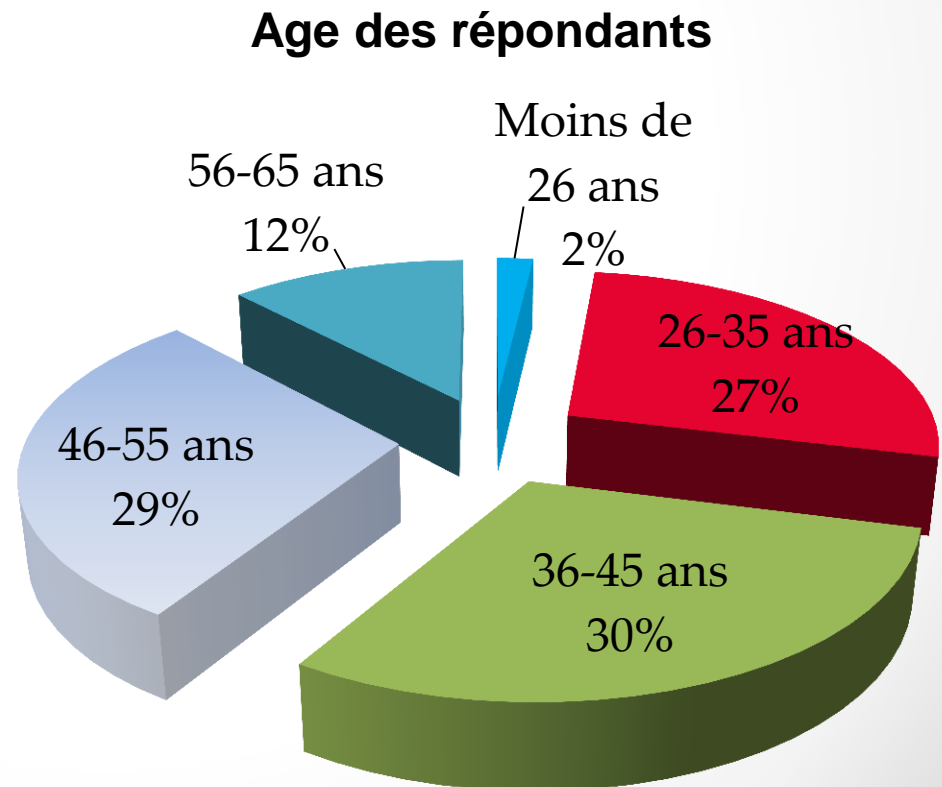
Agenda

- Les motivations de la recherche
- La méthodologie
- L'étude qualitative: les utilisateurs et leurs orientations temporelles
- L'étude quantitative: l'évolution des usages dans le temps
- Conclusion

Caractéristiques de l'échantillon



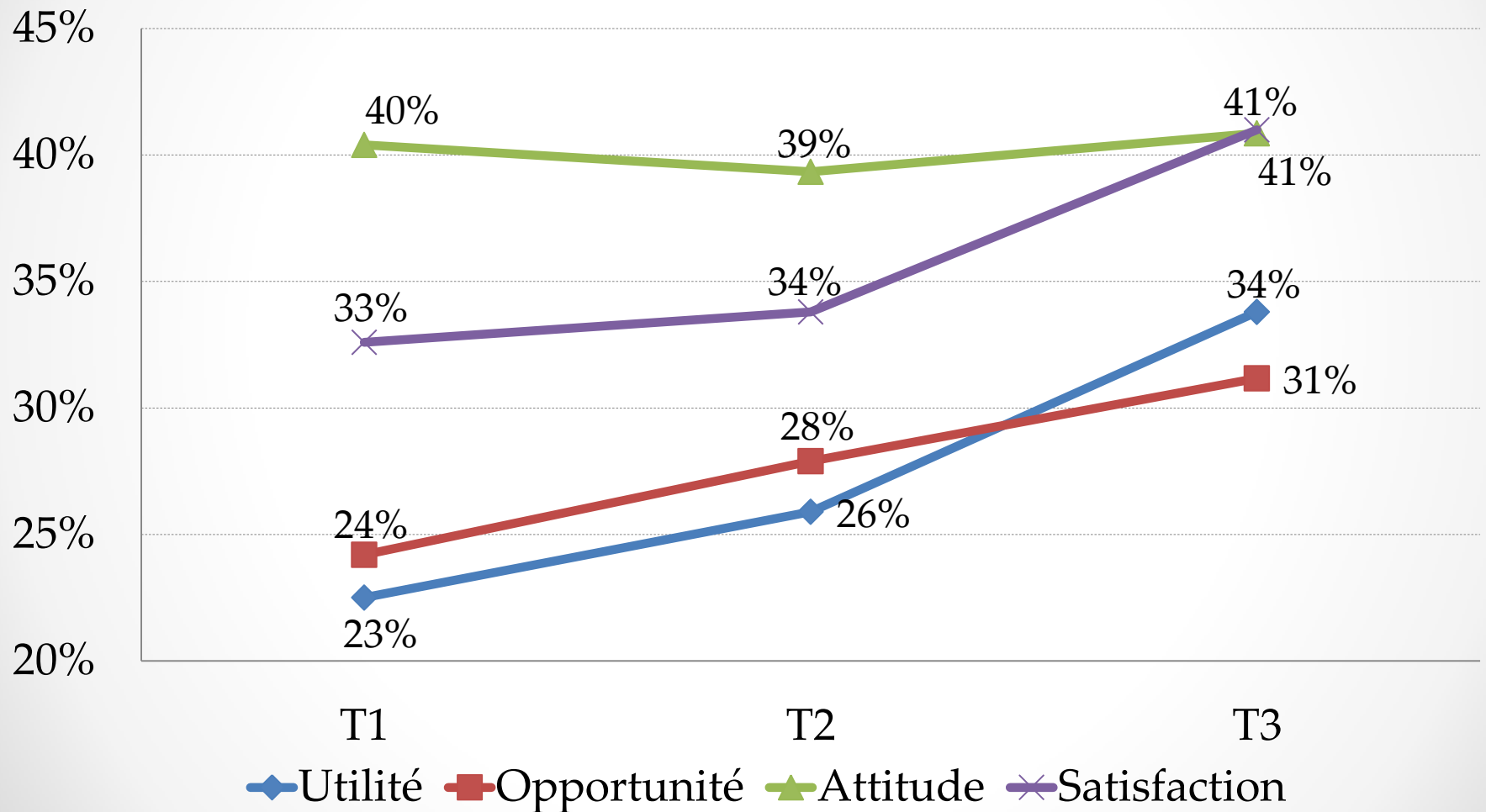
Hommes / Femmes



Echantillon total N = 1263 en T1

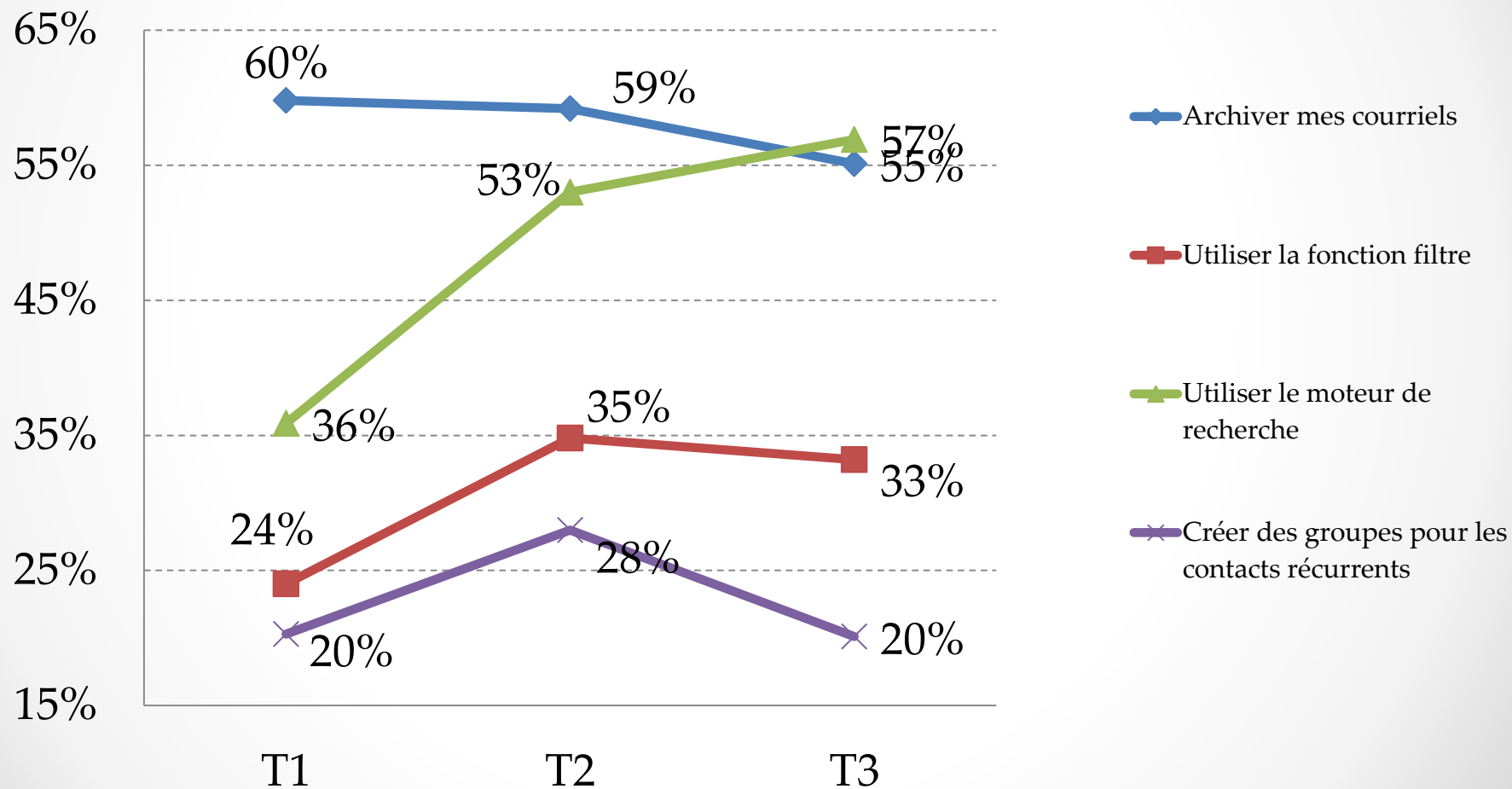
Evaluation de Google Apps

% d'accord



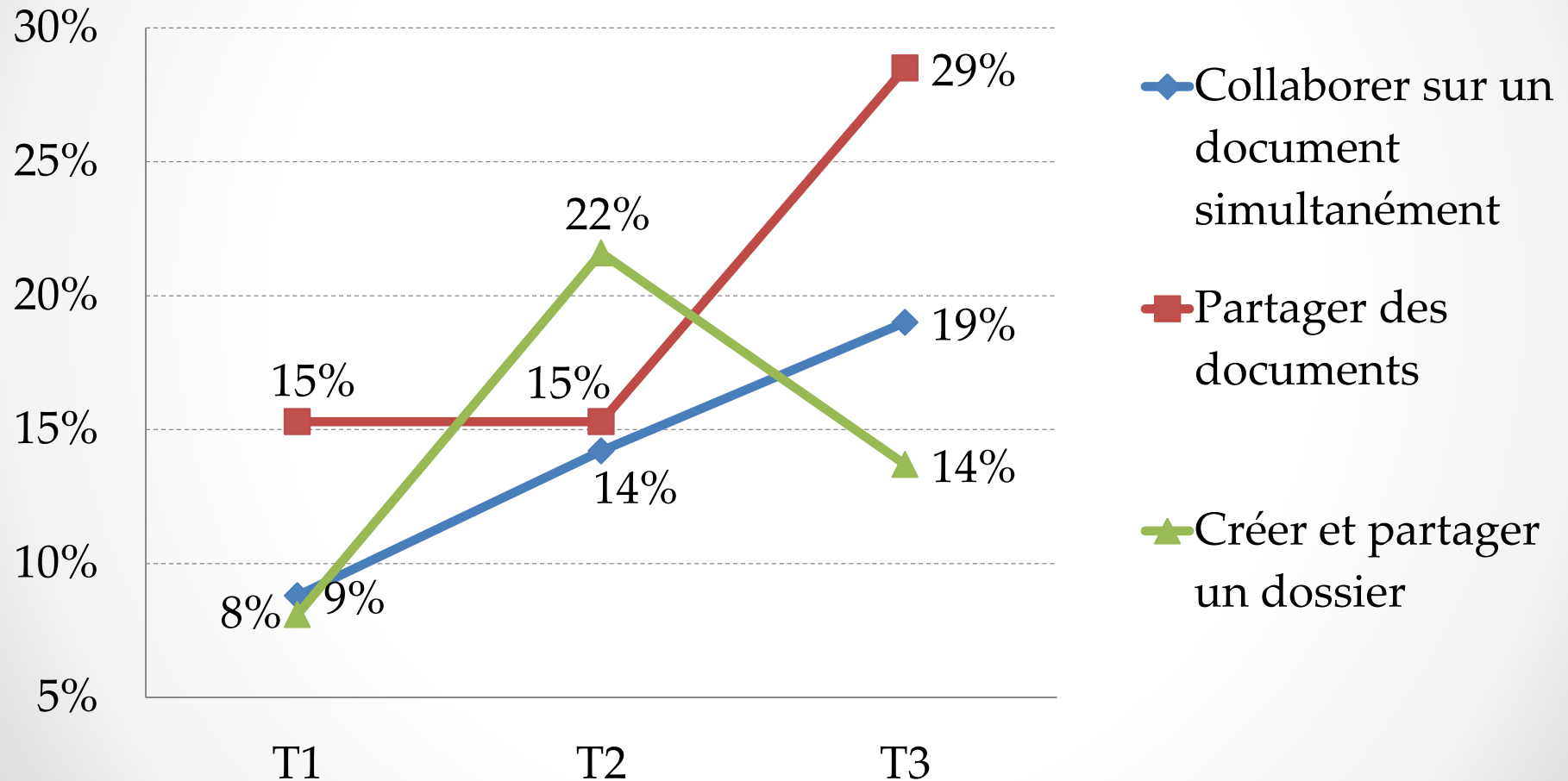
Usages liés à la messagerie électronique

% « Fréquemment »

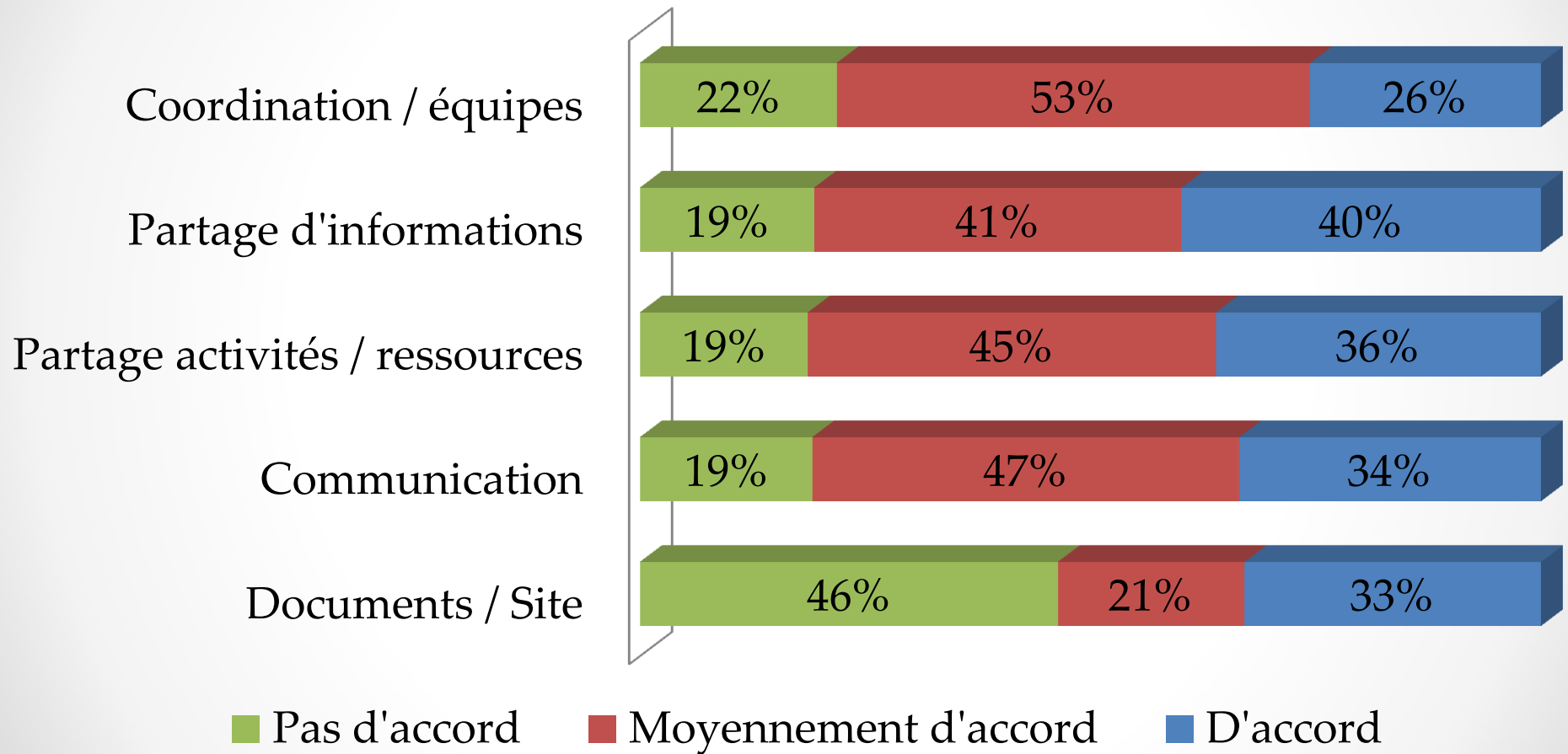


Usages liés aux documents

% « Fréquemment »



Les fonctionnalités collaboratives

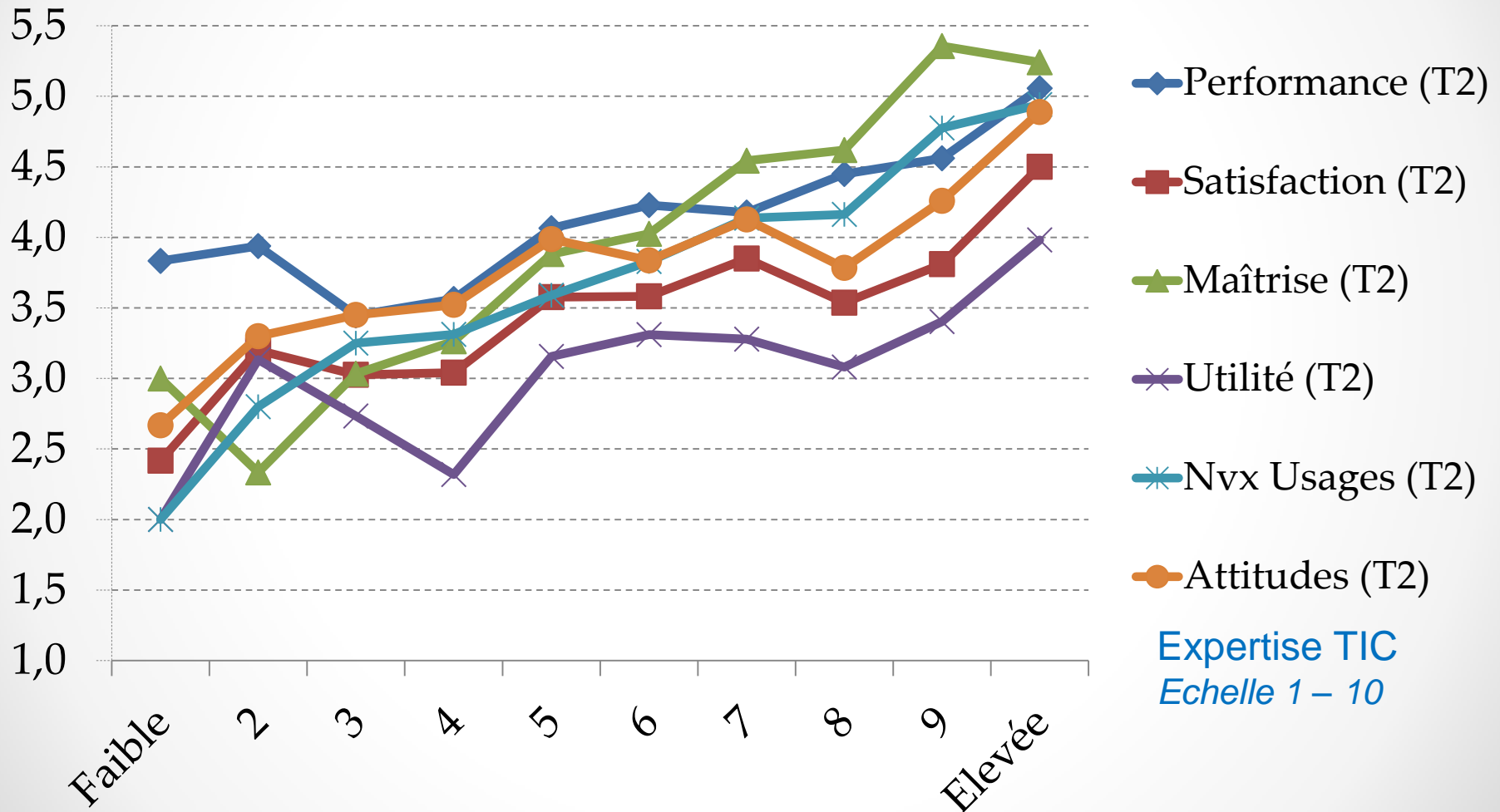


Intention d'utilisation des fonctionnalités collaboratives (T2)

Expertise TIC et perceptions

Moyenne

Echelle 1 – 7



Expertise TIC
Echelle 1 – 10

Question de recherche

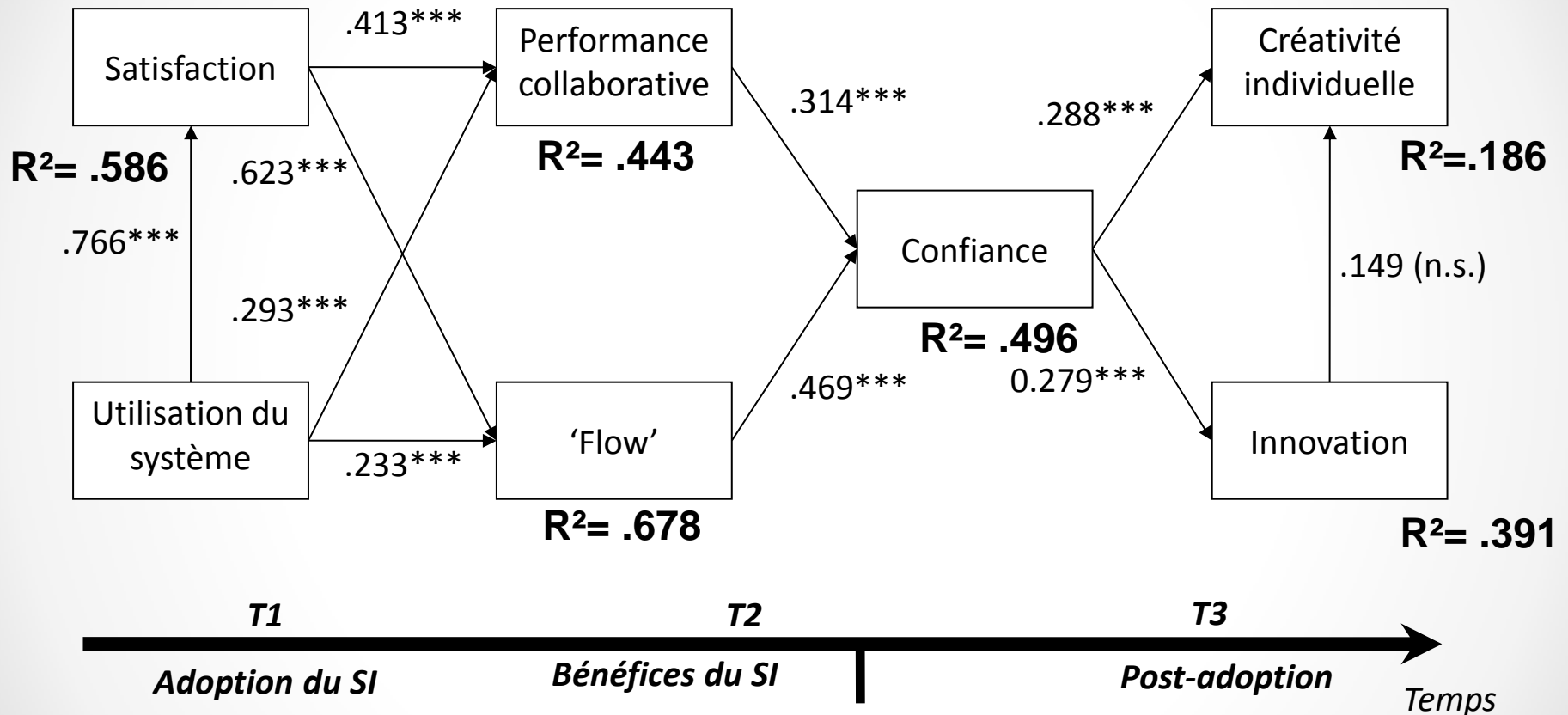
- Quelles sont les influences des perceptions initiales des utilisateurs et des usages en première période sur les phases de post-adoption?



La post-adoption

- La post-adoption:
 - « La myriade de décisions, comportements d'utilisation, et évolutions comportementales effectués par un individu après qu'une technologie de l'information ait été mise en place, rendue accessible à l'utilisateur et utilisée par ce dernier dans la réalisation de ses activités quotidiennes. » (Jasperson et al. 2005, p. 531).
 - Les perceptions des utilisateurs et leurs usages des SI évoluent avec le temps (Bhattacharjee and Premkumar 2004, Bélanger and Allport, 2008).

L'utilisation du SI dans le temps



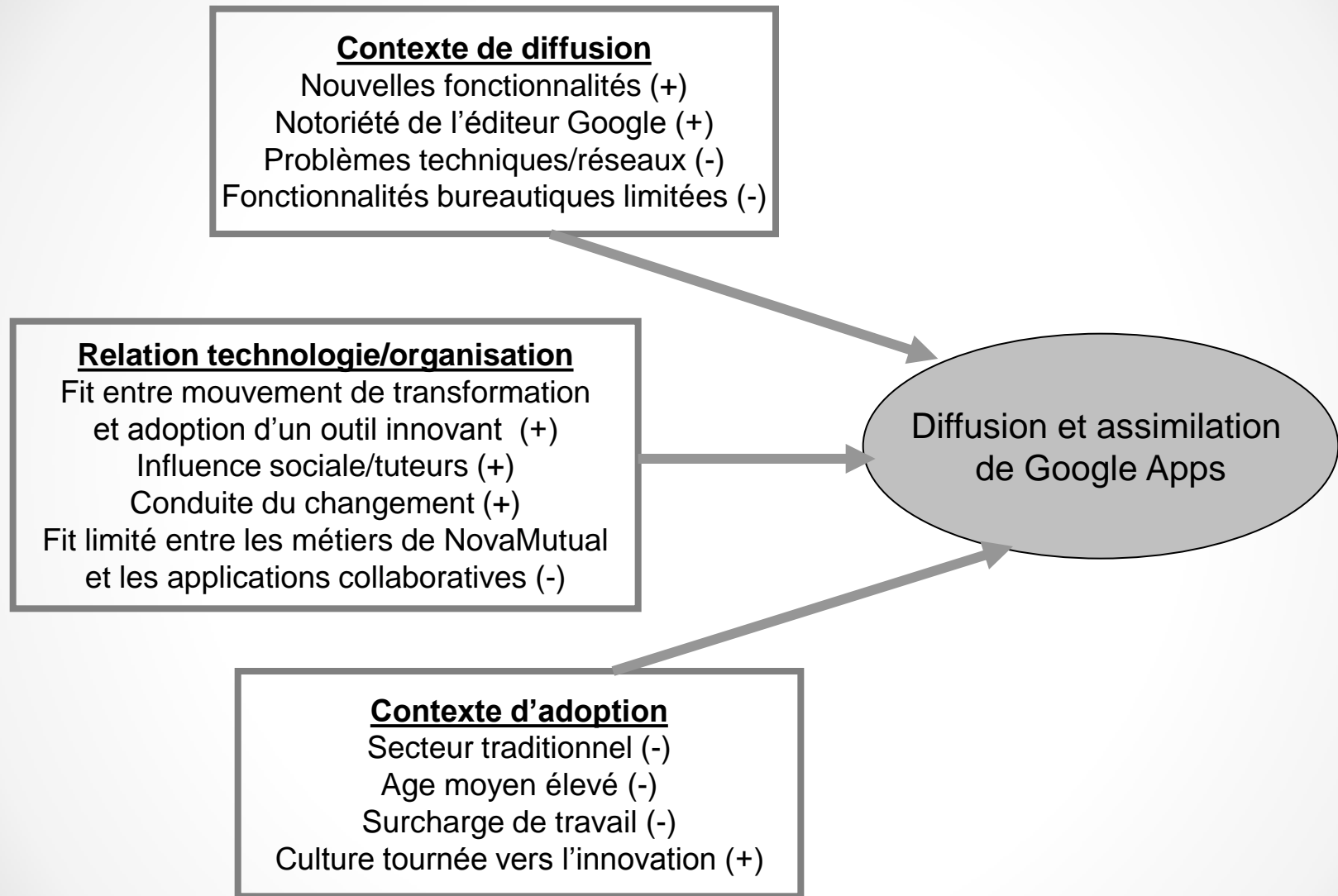
Taux de significativité: n.s. = non significatif, * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .000$

Les résultats

- Les perceptions initiales et les usages développés en T1 ont une influence sur les bénéfices perçus de la technologie en T2 et sur la phase de post-adoption en T3.
- La confiance est une variable médiatrice importante puisqu'elle facilite les comportements d'innovation et de créativité.
- L'innovation avec le SI n'a finalement pas d'impact sur la créativité individuelle.
 - Le SI répond aux besoins des utilisateurs et leur permet de réaliser leurs tâches, mais ne joue pas un rôle direct dans la créativité.

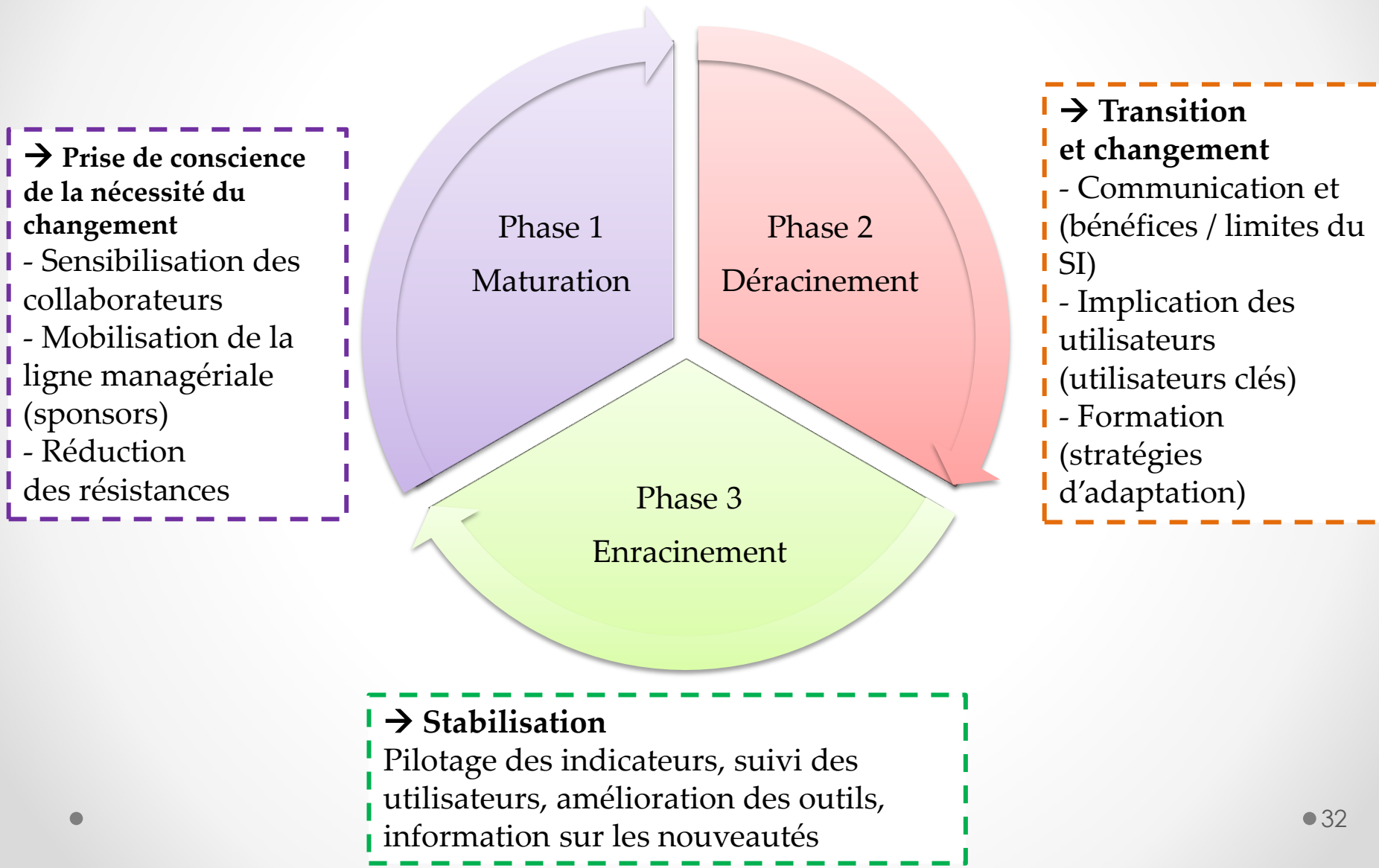
Conclusion

	Facteurs ayant eu une influence positive sur l'adoption de Google Apps	Facteurs ayant eu une influence négative sur l'adoption de Google Apps
Facteurs technologiques	<ul style="list-style-type: none"> - Nouvelles fonctionnalités offertes par Google Apps (documents, mobilité) 	<ul style="list-style-type: none"> - Lenteurs d'accès à l'application, problèmes de réseau au début de la mise en place du SI - Absence de certaines fonctionnalités bureautiques indispensables aux métiers de gestionnaire
Facteurs organisationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Culture organisationnelle tournée vers l'innovation 	<ul style="list-style-type: none"> - Secteur d'activité traditionnel, inertie au changement - Age moyen des salariés plutôt élevé - Travail collaboratif peu développé au sein de l'entreprise (utilité perçue de Google Apps réduite)
Facteurs managériaux	<ul style="list-style-type: none"> - Multiples dispositifs déployés pour la conduite du changement - Agents de changement : présence de tuteurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Résistance au changement (orientation des utilisateurs vers le passé) - Surcharge de travail (manque de temps)

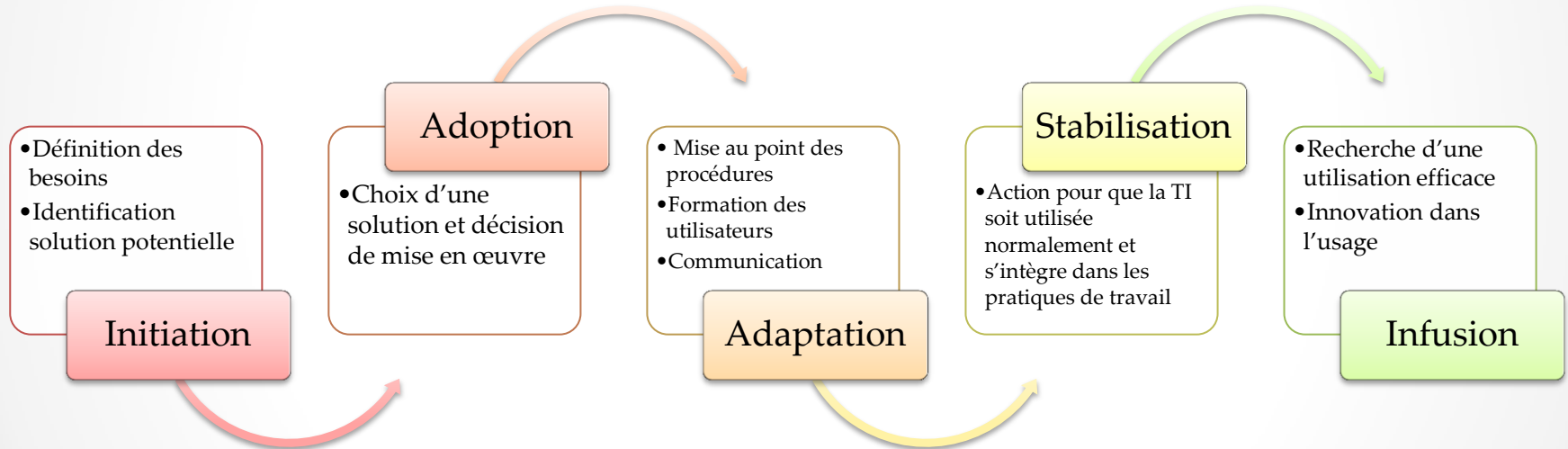


Le modèle de diffusion des SI de Fichman (2000) appliqué à notre cas

Les phases du processus de changement (Kurt Lewin, 1951)



Le processus d'appropriation



(Cooper et Zmud 1990)

Perspectives de recherche

- Sur le plan méthodologique
 - Mesures perceptuelles → mesures objectives
 - Etude de cas unique avec la prise en compte d'une seule technologie → diversifier les contextes
- Sur le plan théorique
 - Conceptualisation du bricolage à enrichir
 - Conceptualisation du temps et du changement
 - Rôle du contexte: culture organisationnelle, capital social, cohésion

Merci de votre attention !
Questions ?

Jessie Pallud

Ecole de Management Strasbourg

jessie.pallud@em-strasbourg.eu