

CAROLINE ***DISTRINUIN***

LE RÔLE CRUCIAL DE
L'ÉLUCIDATION DES EXIGENCES
DANS LA CONSTRUCTION D'UN
BUREAU NUMÉRIQUE



Sommaire

1. Présentation du CEA
2. Du concept au besoin
3. La conception du MVP (Minimum viable product)
4. Le cycle de vie du produit

Présentation du CEA

Le CEA

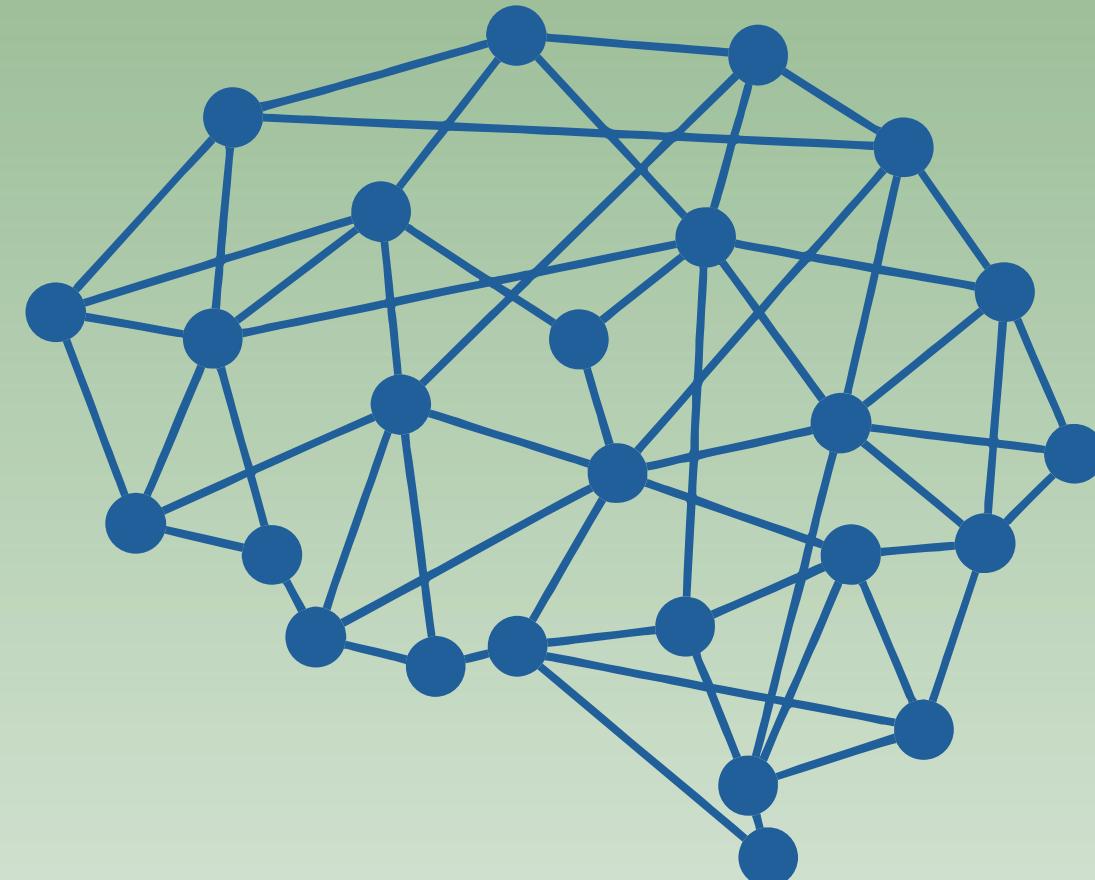
- Deuxième ORGANISME de RECHERCHE PUBLIC en France (après le CNRS)
- Premier organisme **Déposant de brevets en France et en Europe**
- Premier organisme de recherche du **TOP 100** Global Innovators (Clarivate)



Du concept au besoin

Les enjeux de la transformation digitale

- 1 Simplifier le quotidien du collaborateur
- 2 Favoriser la transversalité entre les collaborateurs
- 3 Faciliter l'interaction et le partage de connaissances



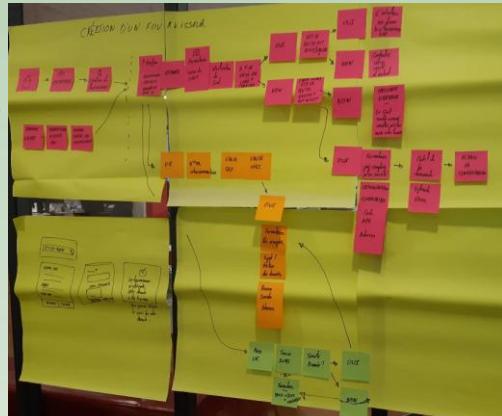
Analyse fonctionnelle

JOURNÉE
FRANÇAISE
DE
INGÉNIERIE
DES
EXIGENCES

Elevator
Pitch



Story
Board



Tri par carte



SALARIÉ
FORMULAIRES
DEMATERIAISÉS
DOSSIER SALARIÉ
ESPACE SALARIÉ
GESTION DU TEMPS
INFORMATIONS PRATIQUES
FILS D'ACTUALITÉ
CATALOGUES
D'ENTREPRISE

COLLABORATEUR



USAGER NUMÉRIQUE
VISIO CONFÉRENCE
LIVE EVENT (WEBINAR)
STREAMING VIDEO
DIALOGUE EN LIGNE
CHATOPS (TEAMS...)
CEA-DRIVE
CEA-DOODLE
CEA-SYMPA
CEA-SONDAGES
CEA-MOOC
E-LEARNING

COMMUNIC'ACTEUR
ORGANIGRAMME
D'ENTREPRISE
RÉSEAU SOCIAL D'ENTREPRISE

Focus
Group



PRODUCTEUR D'INFORMATION
PARTAGE COLLABORATIF
GESTION DOCUMENTAIRE
ARCHIVAGE NUMÉRIQUE
OPEN DATA

CONSOMMATEUR D'INFORMATION

ACTEUR MÉTIER
CIRCUITS DE VALIDATION
PROCESSEUS MÉTIERS
APPLICATIONS MÉTIERS
TABLEAUX DE BORD
MÉTIERS
RÉFÉRENTIELS MÉTIERS
VEILLE NORMATIVES

la première maquette papier

ONGLETS PERMANENTS

- je fais
- je demande
- je cherche

Mes documents favoris

Mes services

Mes applications

VITAM/IN

I2I

Catalogues

ACTIONS
EN ATTENTE

ACTUALITÉ

- tout le CEA
- Par site

COMMUNICATIONS EXCEPTIONNELLE DESCENDANTE

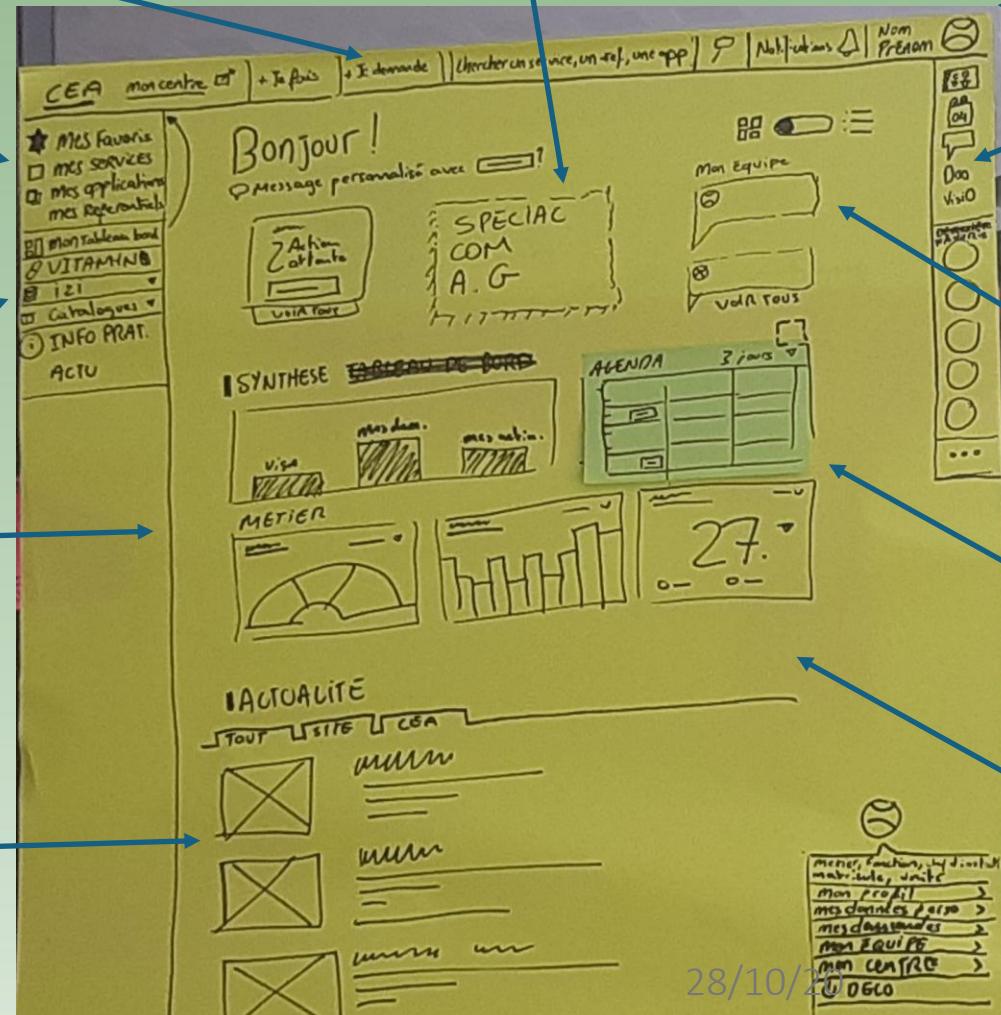
- Mon profil
- Mes données
- Mon équipe
- Mon centre

Services par défaut
Services favoris

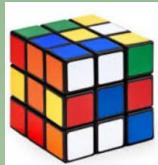
Mon équipe
(communication)

TABLEAU DE BORD
PERSONNEL

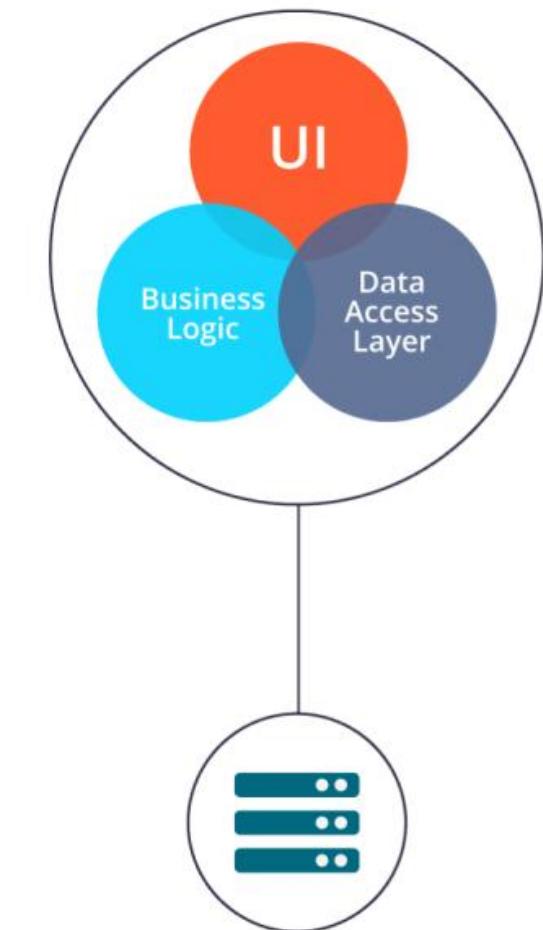
UNIVERS
NUMÉRIQUES



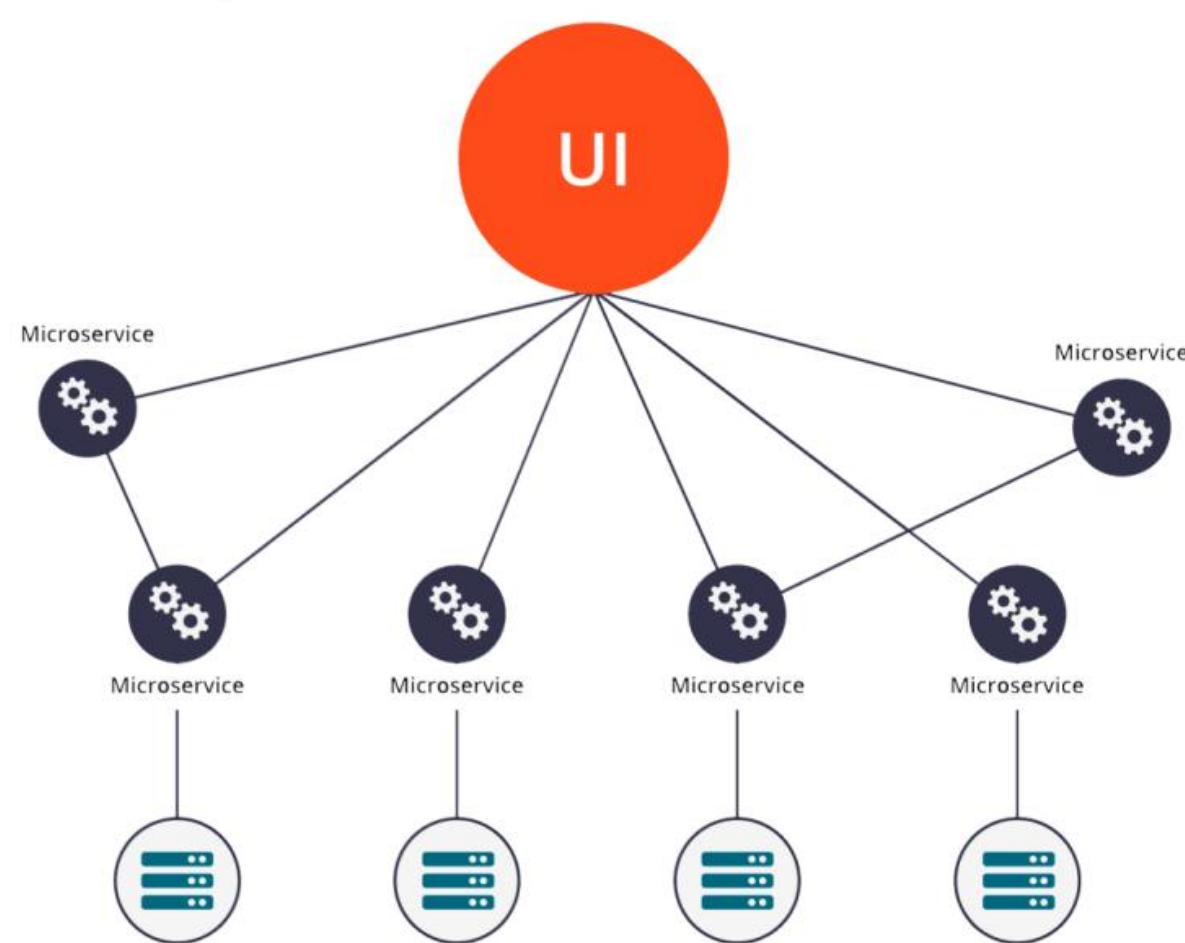
Architecture: Ateliers



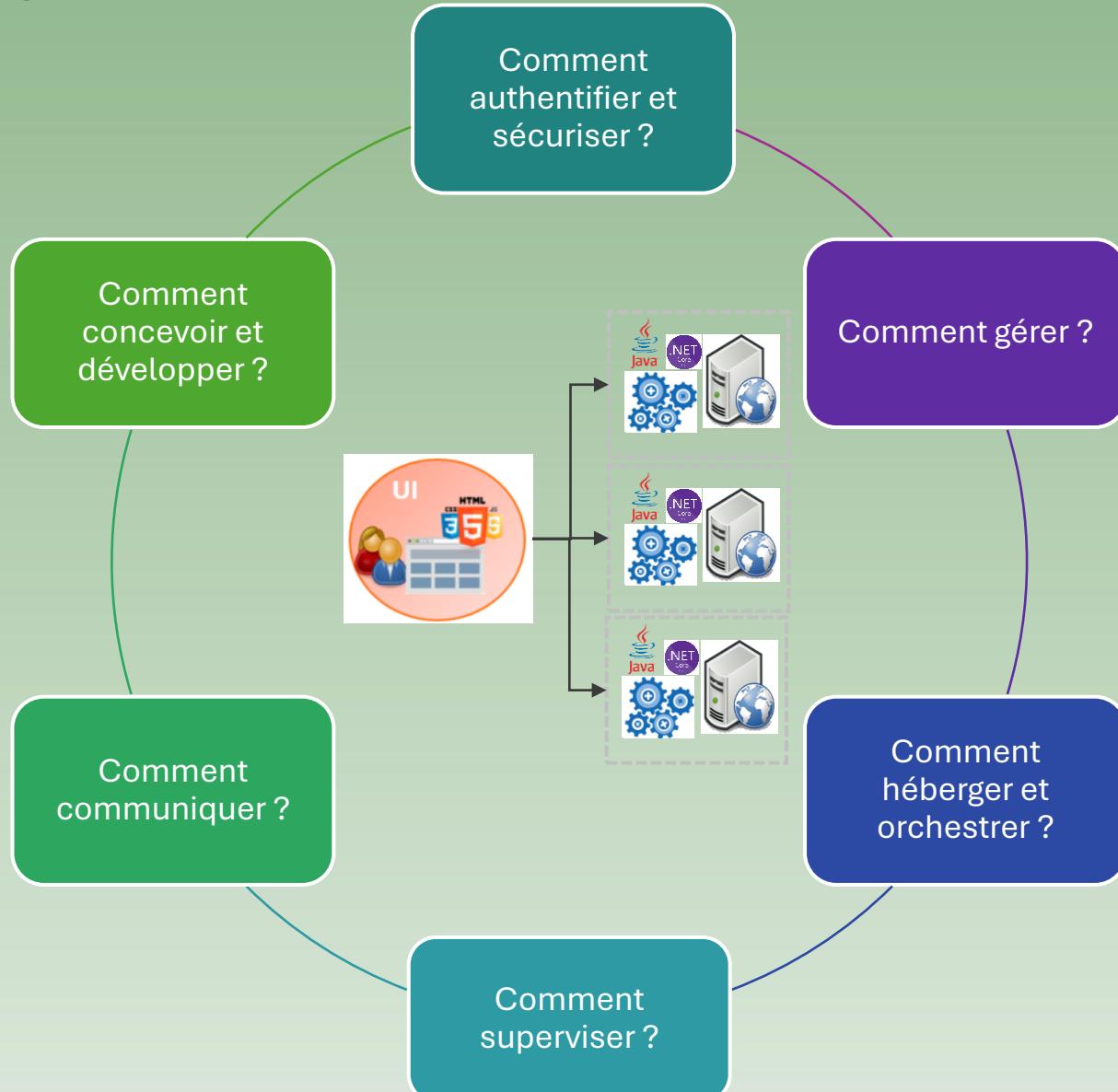
Architecture
monolithique



Architecture
microservices



Architecture micro-services : les questions et contraintes



Le concept

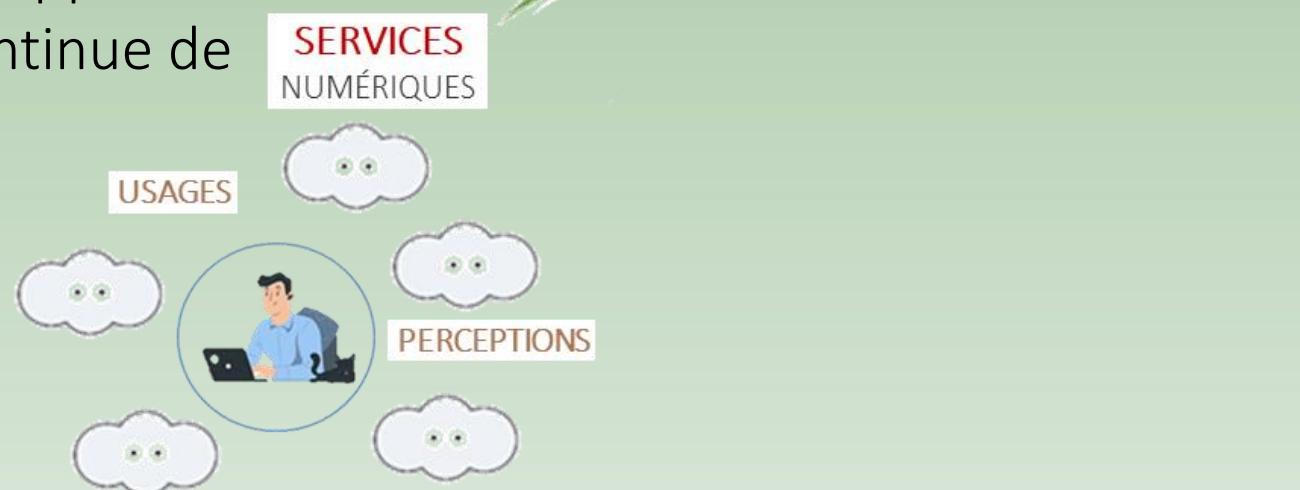
Bureau
numérique du
collaborateur

JOURNÉE
FRANÇAISE
DE
L'INGÉNIERIE
DES
EXIGENCES

Une interface et une architecture orientées services

Le bureau numérique du collaborateur

Le BNC est conçu pour être développé en
méthode agile par intégration continue de
fonctions jusqu'en 2024



Le concept

Bureau numérique du collaborateur

JOURNÉE
FRANÇAISE
DES
EXIGENCES

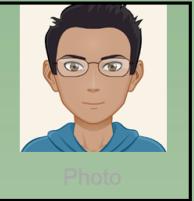
The screenshot displays the Bureau numérique du collaborateur (BNC) interface. At the top, there is a navigation bar with the CEA logo, a search bar, and a 'Je demande' button. The main dashboard shows a welcome message 'Bonjour Jean-Luc, Vous avez 4 tâches en attente' and a central callout 'Découvrez les 10 enjeux du numérique pour le CEA'. On the left, a sidebar lists various services: Mon tableau de bord, Mes favoris, Mes services, Mes applications, Mes référentiels, Mes archives, Mes espaces, Catalogues, Informations pratiques, and Actualités. The main content area is divided into 'MES TÂCHES' (listing three 'Achat' tasks), 'MES MESSAGES' (listing two messages from Caroline Distriquin), and a central panel for 'Découvrir les 10 enjeux du numérique pour le CEA'. On the right, there is a sidebar with icons for various functions and a 'Mon tableau de bord' section showing counts for 'DOSSIERS À TRAITER' (6), 'DOSSIERS À VALIDER' (4), and 'DOSSIERS À SIGNER' (2). Below this is a list of pending requests: Demande d'attestation, Demande de congé, and Demande de formation. The bottom right shows a 'MON AGENDA' for Monday, November 9, with scheduled events: Conférence téléphonique, Appel skype sur les fonctionnalités, and Réunion d'équipe - Projet A. A detailed chart at the bottom tracks 'COMMANDES EN COURS' (12) and 'EN ATTENTE D'ACTION' (3) over time from May to November.

La conception du MVP

Les fiches persona



PERSONA : < INDICER LE PROFIL CHOISI >



Prénom
Métier
Fonction(s)
Centre CEA (Site)
Unité, Site, Plateforme, UMR



histoire /profil

Situer le persona, son parcours, ses activités, son équipe, ses réseaux de collaboration, son environnement de travail



L'expérience utilisateur

Exprimer les modalités d'usage du bureau et de ses fonctions

Exemples

- « Lorsque je me connecte, j'ai un champ où mes centres d'intérêt s'affichent »
- « En mode nomade, j'ai accès à des fonctions ciblées du BNC »
- « Pour une démarche simple, je reste dans mon bureau numérique »

ATTENTES

Liste de besoins exprimés sous forme < VERBE – RÉSULTAT >

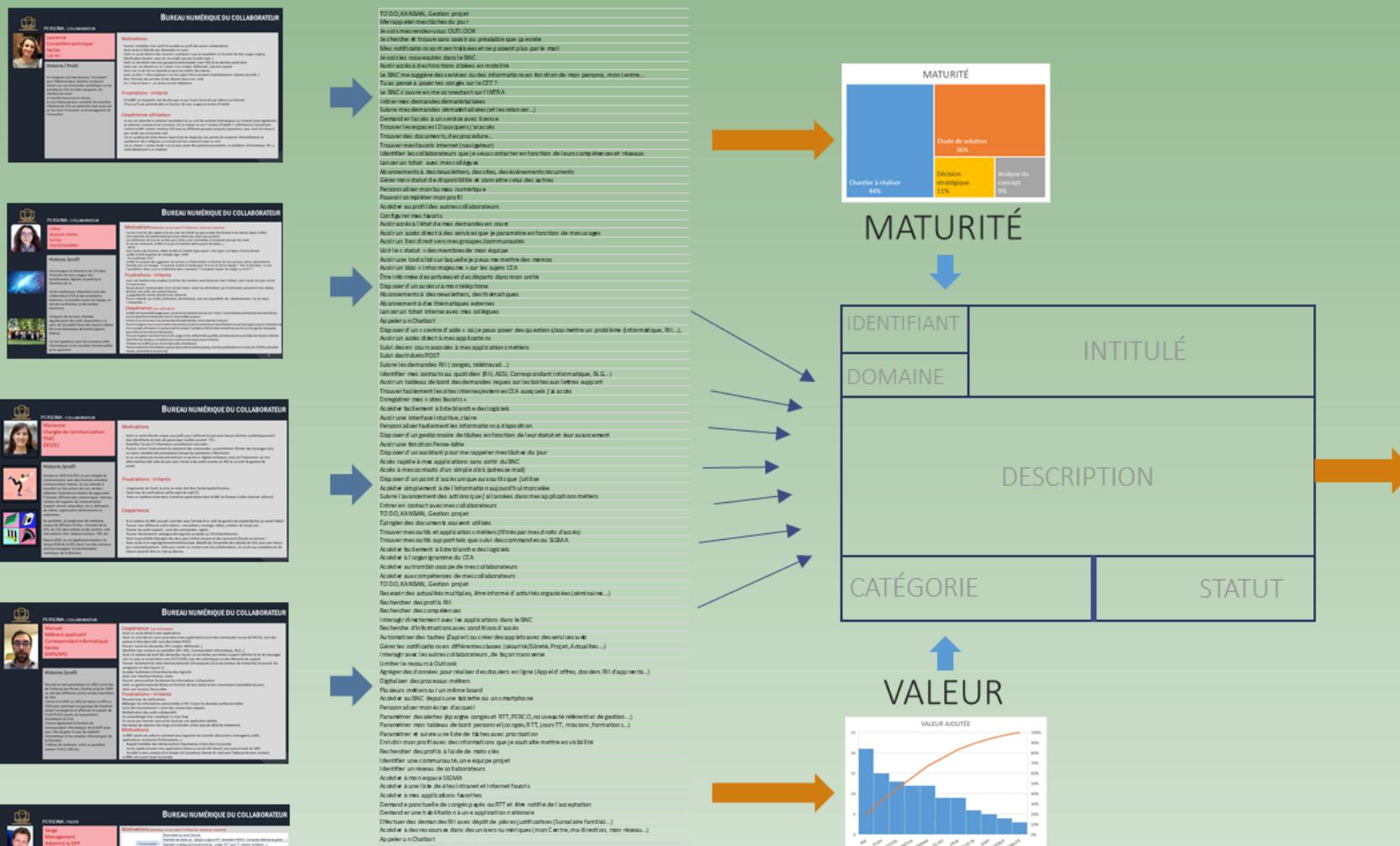
Exemples

- « je peux compléter mon profil et accéder au profil des autres collaborateurs »
- « J'ai la possibilité de classer des documents que j'utilise souvent »
- « Je dispose d'une fonction Pense-bête qui m'alerte en cas d'échéance »
- « Je reçois des annonces importantes de mon entreprise »
- « Je peux savoir quels autres collaborateurs appartiennent aux même réseaux que moi »
- « Je suis avisé de l'évolution de mes demandes »

Etre notifié par mail
Recevoir trop de notifications
Paramétrage trop compliqué
Ne pas y accéder depuis internet
Temps de réponse trop longs
Mauvaise utilisabilité de l'interface
Mots de passe pour accéder aux services
Page blanche comme résultat d'une recherche
Trop de mots de passe à retenir et à utiliser
Trop d'informations qui ne m'intéressent pas

Les étapes d'analyse

Back log des exigences



P1 P2 P3

PRIORITÉ ?

Le questionnaire

INTERAGIR avec mes applications, mes services, mes espaces sans quitter le bureau

Macro-Fonctionnalité	Cas d'usage	Mon Choix
BUR-ACT-25 BUR-INTERACT-23	Effectuer des actions simples vers une application nationale sans quitter le BNC	Par exemple, je peux saisir une demande de congés directement et suivre son avancement dans mon BNC
BUR-ACT-37 BUR-INTERACT-24	Disposer dans mon bureau de vues applicatives avec en-cours et accès direct à l'application	Par exemple je vois la liste de mes commandes en cours dans PACHA et je peux accéder à l'application. Je vois le nombre de circuits que j'ai lancés dans un parapluie électronique, je peux y accéder.
COC-ACT-38 BUR-INTERACT-25	Trouver les applications métiers et les outils pour lesquels j'ai des droits d'accès	Dans la rubrique "mes Applis", je retrouve toutes les applications métiers auxquelles j'accède
BUR-ACT-52 BUR-INTERACT-26	Préparer des demandes ponctuelles de congés	Depuis mon bureau je peux demander à mon manager de valider un congé ou un RTT. Le statut de la demande est indiqué dans mon tableau de bord
BUR-ACT-69 BUR-INTERACT-27	Disposer d'un plugin Outlook	je lis mes derniers messages reçus et y réponds
BUR-ACT-70 BUR-INTERACT-28	Disposer d'un plugin OneNote	je peux accéder à la suite office dont OneNote, je peux épingler un bloc-note pour la saisie directe et le partager
COC-ACT-14 COC-INTERACT-29	Préparer et lancer une demande vers un autre collaborateur	je peux remplir une demande en ligne qui s'adapte à mes choix, obtenir certaines vérifications avant envoi à son destinataire
COC-ACT-15 COC-INTERACT-30	Préparer et lancer des parcours dématérialisés	je choisis un parcours dans le catalogue du BNC pour accomplir une démarche (séquence d'étapes à réaliser pour atteindre un objectif). Par exemple demander l'autorisation d'accéder à une application nationale et suivre
<input type="checkbox"/> identité <input type="checkbox"/> ACCESS <input type="checkbox"/> BOT <input type="checkbox"/> ERGO <input type="checkbox"/> INTERACT <input type="checkbox"/> MOBILITÉ <input type="checkbox"/> PARAM <input type="checkbox"/> PUSH <input type="checkbox"/> RSE <input type="checkbox"/> TOOLS <input type="checkbox"/> NEW <input type="checkbox"/> +		

1. Explorez les fonctions du BNC dans les onglets proposés
2. Sélectionnez vos préférences / priorités dans la colonne "CHOIX"
3. Pour être valide, votre questionnaire doit comporter entre 11 et 21 choix
4. Le dernier onglet "NEW" vous permet, si vous le souhaitez de proposer d'autres choix

7 Le BNC est mon interface avec mon écosystème numérique afin de faciliter mon quotidien et favoriser la transversalité entre collaborateurs

Effectuer des actions simples vers une application nationale sans quitter le BNC

8

Disposer dans mon bureau de vues applicatives des en-cours et accès direct à une application métier (widgets)

1

Trouver les applications métiers pour lesquels j'ai des droits d'accès

10

Préparer, effectuer une démarche, Lancer une procédure

13

Disposer d'un plugin Exchange pour consulter les messages non lus de la journée en cours

12

Suivi de mes démarches et de mes demandes dans mon tableau de bord

1

Suivi des actions lancées dans mes applications nationales (congés, absences)

19

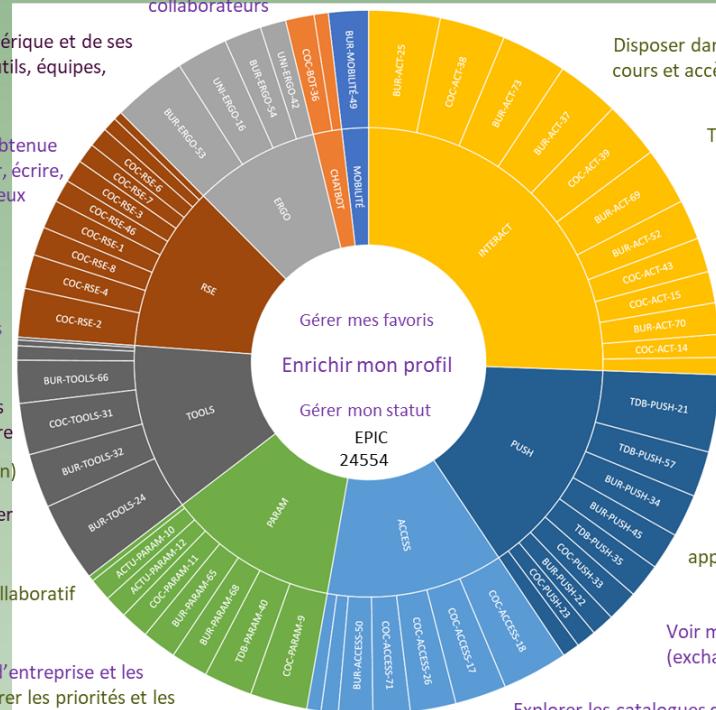
Voir mon agenda de la journée (exchange / outlook)

20

Explorer les catalogues du BNC pour trouver des services, applications, espaces, démarches et y accéder directement

2

5 Trouver de l'information d'entreprise fiable dans les annuaires du CEA



Les ateliers UX

18 Ateliers UX et maquettage en 6 mois



 Vincent DEMAISON-VILLENEUVE
Gestionnaire d'unité
Systèmes d'information, Informatique d'entreprise
DSI, CEA

[+ Ajouter une section ▾](#)

 **Identité**

PSAC, Saclay Bâtiment 474, pièce 215
Matricule : JJJ140939

Manager : Jean-Michel Pothet

Fixe : 01 34 56 78 67
Mobile : 06 10 20 30 40
Mail CEA : jean-luc.jouin@cea.fr
Mail secondaire : jean-luc.jouin@gmail.com

Mes missions complémentaires

Correspondant Informatique
Correspondant Formation
Correspondant IST
Chargé de missions archives

Mes fonctions particulières

Commission des Carrières d'Établissement (C.C.E)

[Mes groupes de travail](#) [Mes communautés](#)

Annuaire de compétences

 Spectrométrie [X](#) [Recherche avancée](#)

178 résultats [Filtrer ▾](#)

TOUT SELECT. [Les plus proches](#) [Les plus éloignés](#) [De A à Z](#) [De Z à A](#)

DANS MA DIRECTION

-  Vincent Demaison-Villeneuve
-  Romani Ayrton
-  Mahieu Émilie

SUR MON SITE

-  Summani Caroline
-  Villeneuve Etienne
-  Jacquet Aimé

Catalogue de services [Précautions d'usage si contenu sensible](#) [En savoir plus](#)

 Ex : Talkspirit, signature, visio, ...

Filtres

Tout (55) Contenu sensible autorisé (22) Contenu sensible à protéger (16) Contenu sensible à éviter (17)

OFFRE DE SERVICE CEA

 Pense-bête	 Get Yellow	 Maarch Pro	 IX Parapheur	 Talkspirit En savoir plus
 Tuleap	 Skype Enterprise	 Instant Learning	 Evento	 Klaxoon

JOURNÉE
FRANÇAISE
DE LA
GÉNIE
DES
SÉRVICES

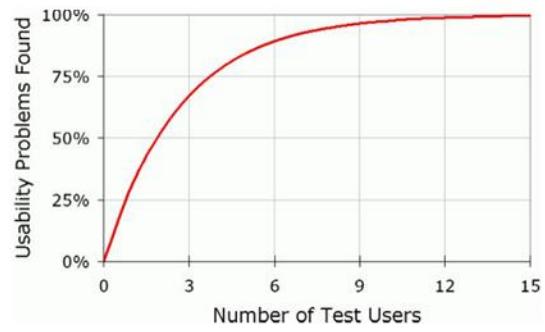
Les tests utilisateurs

3 tests utilisateurs en 6 mois

Configuration des tests

L'utilisateur manipule les maquettes sur un ordinateur Windows.

Le consultant ergonomie expert observe et anime la session en posant des questions à l'utilisateur, dans le laboratoire.

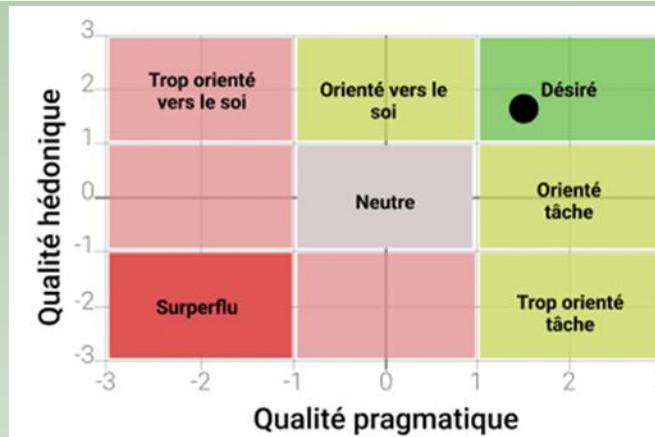
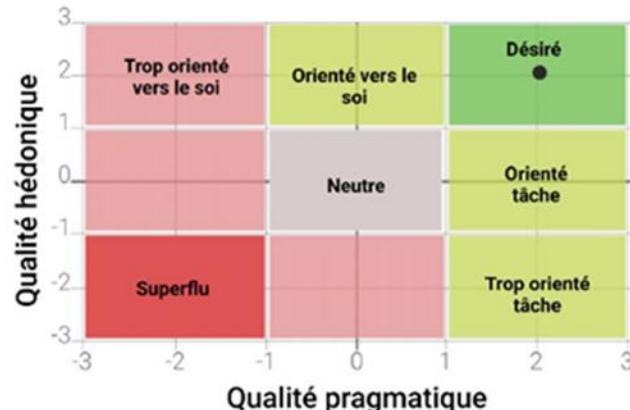
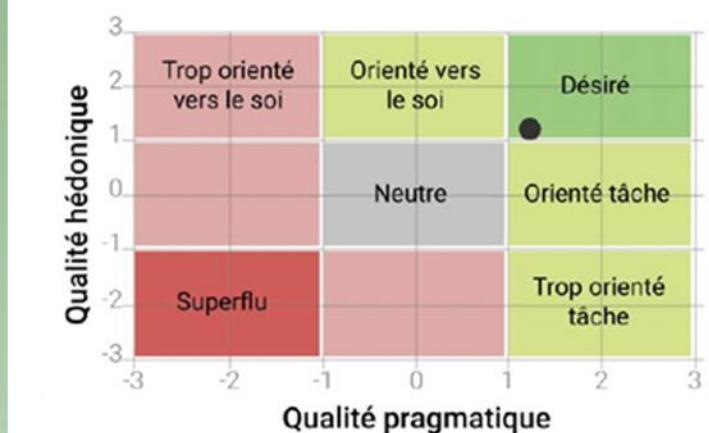


10 utilisateurs suffisent-ils ?

Pour cette étude qualitative, nous vous recommandons de recruter 10 utilisateurs par profil.

Un panel de 5 utilisateurs permet de relever 85% des problèmes d'ergonomie (Nielsen, Jakob & Landauer)

En interrogeant 10 utilisateurs, presque 100% des problèmes d'ergonomie sont relevés.



Le BNC MVP

Accès intranet

La recherche globale dans le BNC
Un mot-clé => des résultats

Micro messagerie
Notifications

Profil collaborateur

Fonctions

Bureau

Le bureau organise les widgets

Mes dernières demandes

Pense-bête

Télétravail

VITAM/IN

SIGMA

Congés

Fonctionnalités personnalisées

ANNUAIRE DES COMPÉTENCES

DEMANDES ET DÉMARCHES

OFFRE DE SERVICES

Mes applis métiers

Mes réseaux pro

Mes collectifs

Mes espaces

Mon fil d'actualité

Bureau

Accueil

MES UNIVERS NUMÉRIQUES

97 JOURS

14 CONGÉS PAYÉS

13 RTT

0 CONGÉS

0 RTT

0 TÉLÉTRAVAIL

1 FORMATIONS

EPINGLEZ

B

SIGMA

DERNIERS OUVERTS

PROCHAITEMENT

Jean-michel P.

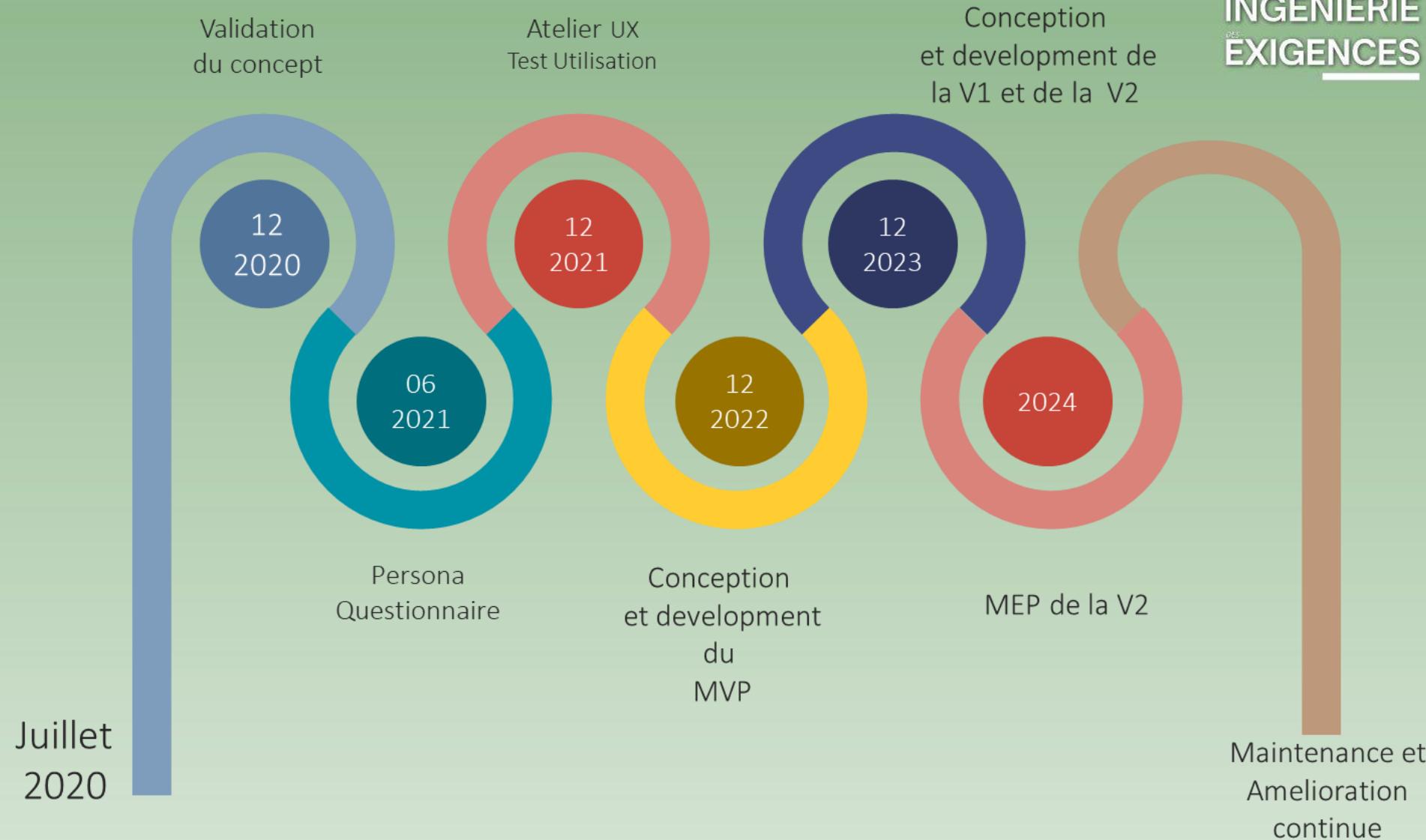
Le cycle de vie du produit

Le BNC depuis 2020

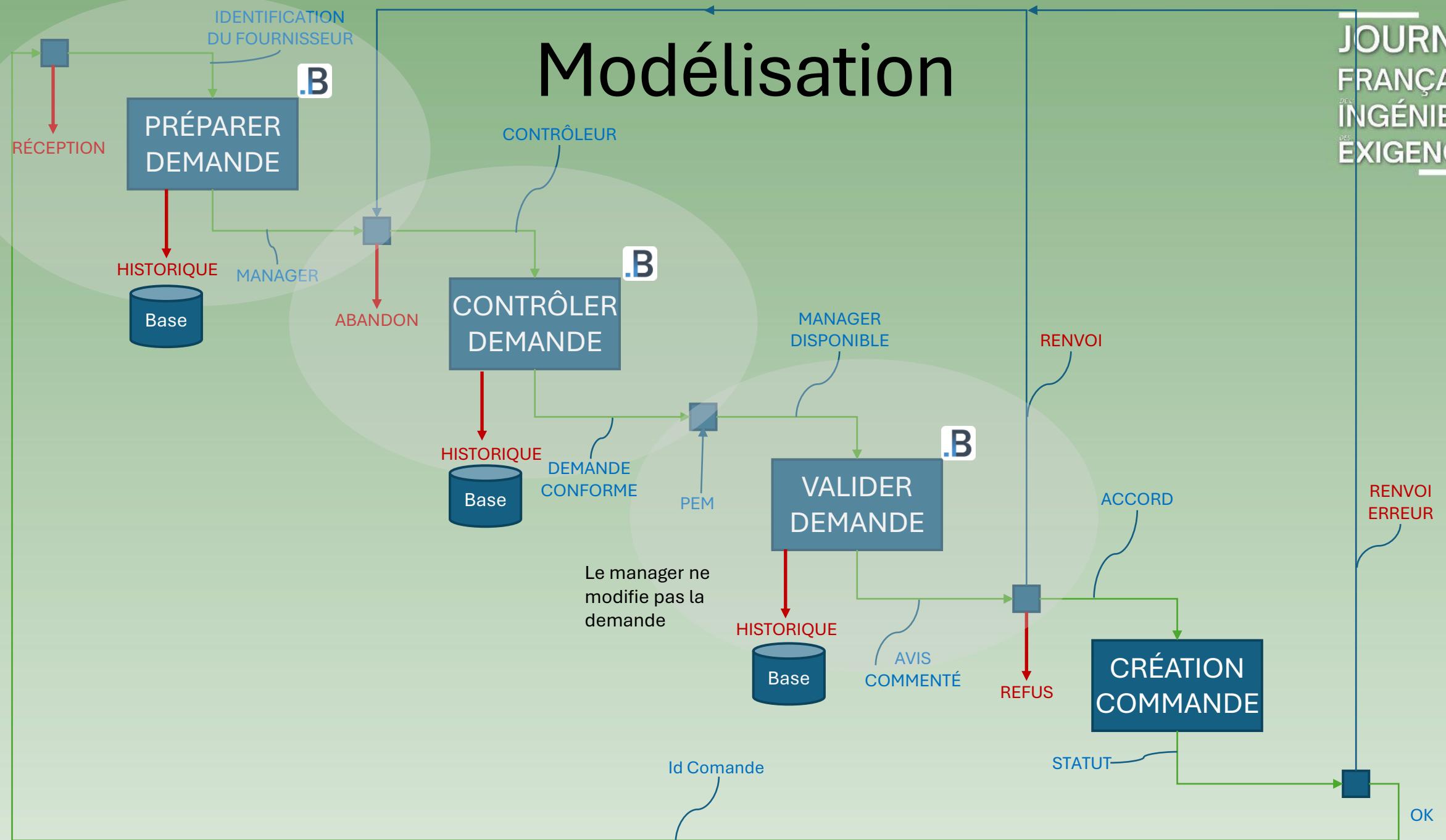
V1 : faciliter le quotidien du Collaborateur et développer l'entraide

V2 : Favoriser la transversalité et la collaboration

V3 : Faciliter l'interaction et le partage de connaissances



Modélisation



Le Questionnaire 2024

JOURNÉE

Description	Je suis intéressé.e (nb voix)	C'est une priorité (nb voix)
Introduire dans le catalogue des applications métiers, les applications gérées par la Direction du collaborateur.		1
Disposer d'un magasin de widgets applicatifs sélectionnables par le collaborateur, et de bureaux personnalisables pour ranger ces widgets. Le collaborateur peut créer ses propres bureaux.	5	
Ajouter dans le bandeau supérieur droit la fonctionnalité "Mes Actions" : actions de validation ou d'approbation demandées au collaborateur par une application, un service, un workflow.	2	3
Pour certaines procédures dématérialisées, proposer dans le BNC un "Parcours utilisateur" afin de lancer la procédure sans quitter le BNC. Exemple : demander une attestation, effectuer un achat...	1	3

1. Explorez les fonctions du BNC dans les onglets proposés
2. Sélectionnez vos préférences / priorités dans la colonne "CHOIX"
3. Le dernier onglet "NEW" vous permet, si vous le souhaitez de proposer d'autres choix
4. 200 réponses

A	<p>Ajouter dans le bandeau supérieur droit la fonctionnalité "Mes Actions" : actions de validation ou d'approbation demandées au collaborateur par une application, un service, un workflow.</p>	<p>Visualiser dans les listes le statut d'un collaborateur : télétravail sur site en missic absence et sa disponibilité.</p>		
B	<p>Développer des widgets interactifs vers des applications nationales et des offres de service : IX parapheur, outils de workflows, portails de services. Ces widgets remontent des informations concernant le collaborateur et permettent d'effectuer des actions simples sans quitter le BNC.</p>	<p>Introduire dans le catalogue des applications métiers, les applications gérées par la Direction du collaborateur.</p>	<p>Associer à un collectif (GT ou Communauté) un drive interne (cloud intra) pour partager des fichiers internes ou sensibles.</p>	<p>Dans la page d'accueil, signaler les nouveautés du BNC à chaque montée de version</p>
C	<p>Proposer dans le BNC des "Assistants intelligents" : agents IA conversationnels (chatbots intelligents), ou IA spécialisées (résumé, traduction...) . . .</p>	<p>Reposer dans un Widget "salles de réunion" disponibles sur son site, pour une date et une capacité d'accueil. Action simple : "Réserver la salle"</p>	<p>Regrouper dans un nouveau widget "Congés - RTT - Télétravail" les informations actuellement accessibles dans les deux widgets unitaires existants.</p>	<p>Proposer dans le "Menu profil" une fonctionnalité "Paramétrage mon BNC" : choix du mode d'affichage (Light ou Dark), programmer un message de rappel...</p>
D	<p>Proposer dans le BNC une interface interactive pour les grandes plateformes du CEA : Convergence, DeepLab...</p>	<p>Pour une communauté : associer un "Glossaire" alimenté par les membres, consultable par tous...</p>	<p>Offrir au collaborateur de se mettre sur "Liste rouge", afin de ne pas être enrôlé par un administrateur.</p>	<p>Dans une liste de collaborateurs (résultat d'une recherche, membre d'un collectif ou liste de contacts), offrir la fonctionnalité "Mes...</p>
E	<p>Proposer dans le BNC une interface interactive pour les grandes plateformes du CEA : Convergence, DeepLab...</p>	<p>Pour une communauté : associer un "Glossaire" alimenté par les membres, consultable par tous...</p>	<p>Offrir au collaborateur de se mettre sur "Liste rouge", afin de ne pas être enrôlé par un administrateur.</p>	<p>Dans le profil enrichi du collaborateur, proposer comme savoir-faire les éléments du...</p>
F	<p>Proposer dans le BNC une interface interactive pour les grandes plateformes du CEA : Convergence, DeepLab...</p>	<p>Pour une communauté : associer un "Glossaire" alimenté par les membres, consultable par tous...</p>	<p>Offrir au collaborateur de se mettre sur "Liste rouge", afin de ne pas être enrôlé par un administrateur.</p>	<p>Ajouter un autre type de collectif "Réseau" : une communauté...</p>
G	<p>Proposer dans le BNC une interface interactive pour les grandes plateformes du CEA : Convergence, DeepLab...</p>	<p>Pour une communauté : associer un "Glossaire" alimenté par les membres, consultable par tous...</p>	<p>Offrir au collaborateur de se mettre sur "Liste rouge", afin de ne pas être enrôlé par un administrateur.</p>	<p>Dans une comm. dotée d'un référen...</p>
H	<p>Proposer dans le BNC une interface interactive pour les grandes plateformes du CEA : Convergence, DeepLab...</p>	<p>Pour une communauté : associer un "Glossaire" alimenté par les membres, consultable par tous...</p>	<p>Offrir au collaborateur de se mettre sur "Liste rouge", afin de ne pas être enrôlé par un administrateur.</p>	<p>Dans le prof du collabora...</p>
I	<p>Proposer dans le BNC une interface interactive pour les grandes plateformes du CEA : Convergence, DeepLab...</p>	<p>Pour une communauté : associer un "Glossaire" alimenté par les membres, consultable par tous...</p>	<p>Offrir au collaborateur de se mettre sur "Liste rouge", afin de ne pas être enrôlé par un administrateur.</p>	<p>Dans mon profil enrichi, ordon... Per... Per... Dan...</p>
J	<p>Proposer dans le BNC une interface interactive pour les grandes plateformes du CEA : Convergence, DeepLab...</p>	<p>Pour une communauté : associer un "Glossaire" alimenté par les membres, consultable par tous...</p>	<p>Offrir au collaborateur de se mettre sur "Liste rouge", afin de ne pas être enrôlé par un administrateur.</p>	<p>Dans le prof du collabora...</p>

Les fonctionnalités du BNC depuis 2022

V3 – 2025-2026

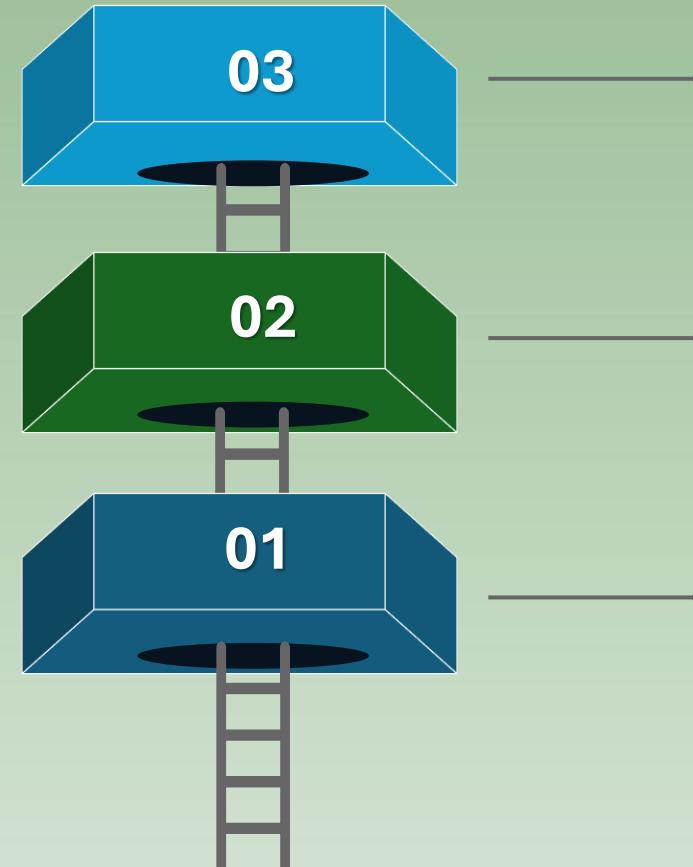
Bureaux personnalisé, Portail de consultation et de dépôts au système d'archivage électronique

V2 2023-2024

Collectifs, cartographie des compétences, Listes de contacts, Actions de Groupes, blog personnel, Bloc-notes partagé , Accueil des non-salariés

V1 - 2022

LinkedIn du CEA, Catalogue des offres de services et des procédures dématérialisées , Micro messagerie, outil d'organisation personnel, Fils d'actualité, Recherche Globale, On boarding et Aide en ligne



Faciliter l'interaction et le partage de connaissances

Favoriser la transversalité entre les collaborateurs

Simplifier le quotidien du collaborateur

LE BNC aujourd'hui

Rechercher une application, un logiciel, un portail, un service, un GT, une communauté...

Caroline D.

ÉPINCLÉS

Bureau Accueil

ANNUAIRE DES COLLABORATEURS

DEMANDES ET DÉMARCHES

SERVICES NUMÉRIQUES

Mes applications

Mes réseaux pro

Mes collectifs

Mes espaces

Mon fil d'actualité

Contacter l'équipe BNC

Besoin d'aide ? v.2.4.1

MES UNIVERS NUMÉRIQUES

Bureau Collaborateur

On améliore que ce qu'on mesure !

C'est pourquoi la filière informatique lance une nouvelle enquête auprès de tous les collaborateurs du CEA dans le but de recueillir leur niveau de satisfaction. En consacrant entre cinq et

ACTUALITE NATIONALE 27/06/2025

Précédent Suivant

Prévention

Alerte canicule rouge en Île-de-France mardi 1er juillet

Mesures de prévention renforcées dès ce mardi 1er juillet

Météo France a placé l'Île-de-France en alerte canicule rouge ce mardi 1er juillet. En complément des gestes à

ACTUALITE Paris-Saclay/SAC 30/06/2025

Précédent Suivant

Télétravail SOLDE EN JOURS

77.5 JOURS

SIGMA DEMANDES EN COURS

0 CONGÉS 0 RTT

0 TÉLÉTRAVAIL 0 FORMATIONS

0 MISSIONS 0

Congés SOLDE EN JOURS

Mes dernières demandes

Vous n'avez pas encore de demandes récentes

Bloc-notes NOTES ÉPINCLÉES

ESPACE NUMÉRIQUE DE TRAVAIL

Un espace numérique de travail (ENT) ou environnement numérique de travail (digital workplace) est un ensemble de techniques permettant à un professionnel

Demandes et démarches

Penser à mettre à jour le lien teletravail dans les demandes et

ÉPINCLÉS

Wekan

DERNIERS OUVERTS

Merci

Des questions ?