

Organiser un service de support : niveaux 1, 2 et 3

Découvre comment un service informatique répartit les demandes entre les niveaux de support, quand passer la main et comment assurer un suivi efficace, à travers des situations concrètes et des exercices.

6 TQ

 Découverte

MISE EN SITUATION. Tu travailles chez *Delvaux & Fils*, une PME de 80 personnes. Un collègue a oublié son mot de passe, une imprimante produit des pages tachées et le serveur de fichiers ne répond plus. Ces demandes arrivent au même service d'assistance, mais elles ne nécessitent pas les mêmes compétences. Comment les répartir pour aider chacun efficacement ?

Ce que tu vas apprendre

Dans le cours [Traiter des tickets dans un outil de gestion de parc informatique](#), tu as appris à enregistrer une demande et à garder une trace de l'intervention. Nous allons maintenant voir **comment plusieurs personnes se partagent ce travail**, sans perdre d'informations ni laisser l'utilisateur sans nouvelles.

À la fin de ce cours, tu pourras :

- expliquer le rôle des niveaux de support N1, N2 et N3 ;
- orienter une demande en fonction des compétences, des droits et du matériel nécessaires ;
- reconnaître les situations dans lesquelles il faut demander de l'aide ou prévenir un responsable ;
- transmettre un ticket suffisamment précis pour qu'un collègue puisse reprendre le travail ;
- suivre une demande jusqu'à sa clôture ;
- interpréter quelques indicateurs, sans tirer de conclusions hâtives.

Tu dois déjà savoir créer un ticket, y ajouter une note et consulter la fiche d'un équipement. Les autres notions utiles sont rappelées au fil du cours.

Partir de la demande de l'utilisateur

Une panne ou un nouveau besoin ?

Quand une personne contacte le support, elle décrit ce qui la gêne avec ses propres mots : « Ça ne marche plus », « Il me faut un nouvel écran », « Je n'arrive pas à me connecter ». Avant d'intervenir, il faut comprendre **ce qu'elle cherche à faire et ce qui l'en empêche**.

On distingue notamment deux types de demandes :

Type	Explication	Exemple
Incident	Un équipement ou un service ne fonctionne plus, ou fonctionne moins bien que prévu.	Une imprimante n'imprime plus
Demande de service	L'utilisateur demande une aide, un accès, un équipement ou une prestation prévue par l'organisation.	Installer un logiciel autorisé ; ol

Cette distinction aide à choisir la suite. Une imprimante en panne appelle un diagnostic. Une demande de nouvel écran peut nécessiter l'accord d'un responsable, puis une commande et une installation.

 **LA SOLUTION DEMANDÉE N'EST PAS TOUJOURS LA BONNE.** « Il faut remplacer l'imprimante » peut être la façon dont l'utilisateur signale des pages tachées. Le technicien commence par examiner le défaut : un entretien ou le remplacement d'une pièce peut suffire.

Le ticket : un dossier commun

Un **ticket** est la fiche qui rassemble les informations sur une demande : qui a contacté le service, quel équipement est concerné, ce qui a été observé, les actions réalisées et leurs résultats.

Il sert aussi à travailler à plusieurs. Si tu quittes ton poste à midi, ton collègue doit pouvoir comprendre ce qui a déjà été fait. Écrire « J'ai essayé de réparer » ne l'aide pas. Écrire « Test avec un autre câble réseau : la connexion fonctionne » lui donne une information exploitable.

Le ticket est ouvert dès la réception de la demande. En cas d'urgence nécessitant une action immédiate de protection, on ne retarde pas cette action pour remplir un formulaire : on complète la trace dès que possible.

Quelle demande traiter en premier ?

La **priorité** indique l'ordre de traitement. Elle dépend notamment de deux éléments :

- **L'impact** : quelles personnes et quelles activités sont touchées ?
- **L'urgence** : combien de temps peut-on attendre avant que les conséquences deviennent importantes ?

Une panne qui touche 60 personnes a généralement plus d'impact qu'une panne sur un seul poste. Mais un seul utilisateur peut assurer une activité critique : par exemple, l'expédition des commandes avant le départ du transporteur.

La **matrice impact × urgence** est un tableau défini par le service pour combiner ces deux critères et choisir une priorité. Le mot « urgent » dans un message ne suffit donc pas : il faut demander ce qui est bloqué et pour quand le travail doit être terminé.

PRIORITÉ ET NIVEAU DE SUPPORT RÉPONDENT À DEUX QUESTIONS DIFFÉRENTES. La priorité indique **quand agir**. Le niveau de support indique **qui dispose des moyens nécessaires pour agir**. Une demande urgente peut être résolue au N1 ; une réparation complexe au N2 peut attendre si un appareil de prêt est disponible.

Pourquoi répartir le travail entre plusieurs niveaux ?

Imagine que la personne chargée de démonter un portable doive aussi répondre à chaque appel. Elle interrompt son travail pour un compte verrouillé, reprend le démontage, puis s'arrête à nouveau pour expliquer comment connecter une imprimante.

En répartissant les demandes, le service peut apporter une réponse rapide aux problèmes courants et réserver du temps aux interventions qui demandent davantage de recherches ou de matériel.

Le principe est simple : **confier la demande à une personne qui possède les compétences, les autorisations et les moyens adaptés**. Il est inutile de mobiliser systématiquement un spécialiste pour une opération courante ; il est tout aussi inutile de garder trop longtemps une panne qu'on ne peut pas résoudre.

Dans ce cours, *Delvaux & Fils* organise le support en trois niveaux :

Niveau	Rôle principal	Exemple
N1 : assistance de premier niveau	Accueillir les demandes, les préciser et traiter les cas courants.	Déverrouiller un compte selon une p
N2 : assistance spécialisée	Approfondir le diagnostic et réaliser les interventions qui dépassent le N1.	Tester puis remplacer une pièce dan
N3 : expertise avancée	Mobiliser une expertise ou des moyens dont les autres niveaux ne disposent pas.	Faire analyser un défaut par l'éditeur

Ces niveaux constituent un **modèle d'organisation**, pas une répartition identique dans toutes les entreprises. Certaines regroupent plusieurs rôles ; d'autres distinguent un niveau supplémentaire pour les fournisseurs externes. Ici, nous regroupons ces derniers avec le N3. [Repère professionnel : niveaux de support, InvGate.](#)

 **UN NIVEAU DE SUPPORT N'EST PAS UN GRADE.** Un spécialiste N2 n'est pas nécessairement le supérieur hiérarchique du N1. Dans une petite structure, une même personne peut accueillir les demandes puis effectuer les réparations en atelier.

Qui fait quoi dans notre service ?

Le N1 : accueillir, comprendre et dépanner les cas courants

Le **support de premier niveau** est généralement le premier interlocuteur de l'utilisateur. Il reçoit les appels, les courriels et les demandes du portail d'assistance.

Son travail commence par la **qualification de la demande**. Cela signifie recueillir les renseignements utiles : identité du demandeur, équipement concerné, symptômes, moment d'apparition, personnes touchées et conséquences sur le travail.

Il réalise ensuite les vérifications et les opérations prévues dans son périmètre : guider un utilisateur pour sélectionner la bonne entrée d'un écran, reconnecter un dossier réseau ou déverrouiller un compte, par exemple.

Pour certaines opérations, le N1 reçoit des **droits délégués** : on l'autorise à effectuer une action précise sans lui donner tous les pouvoirs d'un administrateur. Il peut, par exemple, déverrouiller certains comptes sans pouvoir modifier toute la configuration du réseau.

Cette organisation applique le **principe du moindre privilège** : chacun reçoit les droits nécessaires à son travail. Le niveau de support ne donne pas, à lui seul, l'autorisation d'effectuer n'importe quelle manipulation.

Si le N1 ne peut pas résoudre la demande, il la transmet au service compétent en expliquant ce qu'il a constaté et ce qu'il a déjà tenté. Nous verrons plus loin comment préparer cette transmission.

Le N2 : rechercher la cause et intervenir dans sa spécialité

Le **support de deuxième niveau** prend en charge les demandes qui nécessitent un diagnostic plus approfondi, des outils particuliers ou des droits supplémentaires.

Le **diagnostic** consiste à rechercher l'origine d'un dysfonctionnement en confrontant des hypothèses à des observations. Par exemple : un portable s'éteint-il parce qu'il chauffe trop, parce que sa batterie est défectueuse ou pour une autre raison ? Chaque test doit aider à distinguer ces possibilités.

Chez *Delvaux & Fils*, l'atelier matériel fait partie du N2. Il peut notamment :

- examiner un ordinateur qui ne démarre plus ;
- tester la mémoire ou le stockage ;
- remplacer une pièce en respectant la procédure du constructeur ;
- vérifier le fonctionnement après réparation ;
- mettre à jour la fiche du matériel et proposer sa réparation ou son remplacement.

Le N2 peut aussi comprendre des spécialistes des logiciels, des serveurs ou du réseau. **Un technicien hardware en atelier ne devient pas automatiquement administrateur de tous ces systèmes.** Chacun intervient dans son domaine et avec les autorisations reçues. De même, proposer l'achat d'une pièce ne signifie pas forcément pouvoir autoriser la dépense.

EXEMPLE. Tu peux remplacer le ventilateur d'un portable à l'atelier. En revanche, une modification des droits sur le serveur de fichiers peut relever de ton collègue chargé des systèmes, même si vous travaillez tous les deux au N2.

Le N3 : faire appel à une expertise supplémentaire

Le **support de troisième niveau** intervient lorsque les autres équipes ont besoin d'une expertise très spécialisée ou de moyens auxquels elles n'ont pas accès.

Dans notre entreprise fictive, il peut s'agir :

Intervenant	Situation dans laquelle il peut aider
Expert interne	Un dysfonctionnement complexe nécessite une connaissance approfondie de l'infrastructure.
Éditeur d'un logiciel	Une erreur semble provenir du logiciel lui-même et nécessite son analyse, voire une correction.
Constructeur	Une panne doit être traitée dans le cadre d'une garantie ou d'un contrat de maintenance.
Prestataire spécialisé	Une intervention concerne, par exemple, la liaison internet gérée par l'opérateur.

Le N3 ne modifie pas systématiquement un produit : il peut aussi confirmer un diagnostic, fournir une procédure ou organiser une intervention. Un fournisseur possède parfois ses propres niveaux d'assistance, indépendants des nôtres.

Il peut échanger directement avec un utilisateur si cela facilite un test ou une intervention. L'essentiel est que le service interne reste informé et que les conclusions soient ajoutées au ticket.

Le N0 : aider l'utilisateur à se débrouiller seul

Avant de contacter une personne, l'utilisateur peut parfois consulter un tutoriel ou utiliser un outil prévu pour lui. On parle alors de **libre-service**, souvent appelé **N0**.

Une **base de connaissances** rassemble des fiches qui expliquent comment réaliser une opération ou résoudre un problème connu. Elle peut contenir une partie destinée aux utilisateurs et une partie réservée aux techniciens.

Ressource	Exemple d'utilisation
Fiche illustrée	Ajouter une signature dans la messagerie.
Tutoriel de dépannage	Vérifier la source d'entrée d'un écran qui reste noir.
Portail sécurisé	Réinitialiser son mot de passe après vérification de son identité.

Le N0 évite certaines demandes d'assistance, mais il demande du travail : écrire les fiches, les tester, les tenir à jour et permettre de contacter le support si elles ne suffisent pas.

Ce qui change d'un niveau à l'autre

Question	N1	N2	N3
Quel travail domine ?	Comprendre la demande et appliquer les procédures courantes.	Mener des recherches et intervenir dans une spécialité.	Apporter u
Quels outils ?	Tickets, procédures, assistance à distance autorisée.	Outils de diagnostic, atelier, consoles autorisées.	Outils spé
Quelle trace laisser ?	Symptômes, vérifications, résultats, échanges avec l'utilisateur.	Diagnostic, intervention, tests de validation.	Rapport, p

La durée et le coût d'une intervention dépendent du cas. Une pièce indisponible peut retarder une réparation simple ; un expert peut reconnaître rapidement une panne rare. Il n'existe donc pas de durée fixe ni de pourcentage de tickets à respecter pour chaque niveau dans toutes les entreprises.

Suivre une demande du début à la fin

Un parcours commun, avec plusieurs chemins possibles

Prenons une imprimante qui produit des bandes sur les pages. Le N1 recueille les informations et effectue les vérifications autorisées. Si elles suffisent, il vérifie le résultat avec l'utilisateur. Si elles ne suffisent pas, l'atelier reprend le diagnostic. Un fournisseur peut intervenir si nécessaire.

Le ticket conserve l'historique de tout ce parcours.

Étape	Ce que l'on fait	Ce que l'on note
Recevoir	Écouter la demande et ouvrir le ticket.	Demandeur, date, moyen de contact, besoin exprimé.
Qualifier	Préciser la situation et fixer la priorité.	Équipement, symptômes, impact, urgence.
Prendre en charge	Désigner l'intervenant et commencer les vérifications adaptées.	Personne ou équipe chargée du traitement, tests et résultats.
Résoudre ou transmettre	Appliquer une solution, ou demander une aide adaptée.	Action réalisée ou raison de la transmission.
Vérifier	Contrôler le fonctionnement et le retour à l'activité attendue.	Tests effectués et retour de l'utilisateur.
Clôturer	Terminer le traitement selon la procédure du service.	Résultat, information envoyée à l'utilisateur, temps de travail.
Réutiliser l'expérience	Mettre à jour le parc et la documentation si nécessaire.	Pièce remplacée, fiche pratique ou action de suivi.

Toutes les demandes ne passent pas par tous les niveaux. Le portail peut envoyer directement une demande de réparation à l'atelier. À l'inverse, beaucoup de demandes se terminent au N1.

Qui reste chargé du suivi ?

Il faut distinguer la **personne qui réalise l'intervention** de celle qui **coordonne le suivi**. Cette dernière vérifie que le ticket avance, surveille les délais et informe l'utilisateur. On l'appelle parfois le *responsable du ticket*.

Pour les activités de ce cours, nous adoptons la règle suivante chez *Delvaux & Fils* :

- lorsqu'un ticket entre au N1, le N1 coordonne son suivi jusqu'à la clôture, même si un autre niveau intervient ;
- lorsqu'un ticket arrive directement à l'atelier, un agent de l'atelier assure ce suivi ;
- tout changement de responsable du suivi est explicite et consigné dans le ticket.

Ce choix facilite les exercices. D'autres organisations sont possibles : **la règle essentielle est que le responsable du suivi soit toujours identifié.**

EXEMPLE. Le N2 attend une pièce pour l'imprimante. Le N1 peut écrire à l'utilisateur : « La pièce a été commandée. Nous attendons la confirmation de livraison et reviendrons vers vous demain avant 14 h. » Il évite ainsi que l'utilisateur doive chercher lui-même qui contacter.

Les délais et le SLA

Un **accord de niveau de service**, ou **SLA** (*Service Level Agreement*), précise les engagements du service. Il peut notamment fixer un délai de prise en charge ou de rétablissement, ainsi que les horaires pendant lesquels ce délai est compté.

« Prise en charge sous quatre heures » ne signifie pas « panne réparée sous quatre heures ». De même, un délai exprimé en heures ouvrées dépend des horaires convenus. Il faut donc lire l'engagement exact avant de calculer une échéance ou de la communiquer.

Transmettre un ticket ne remet pas automatiquement son délai à zéro. En cas d'attente, on vérifie les règles applicables : une pause du délai n'est possible que si l'engagement et la configuration de l'outil la prévoient.

Résolu, en attente ou clôturé ?

Ces termes décrivent des situations différentes :

Terme	Sens dans le suivi de la demande
En cours	Le traitement continue.
En attente	Une information, une pièce ou une intervention manque pour poursuivre. Il faut préciser quoi et prévoir la relance.
Résolu	Le service attendu est rétabli ; une vérification ou une étape administrative peut encore être nécessaire.
Clôturé	Le traitement du ticket est terminé selon les règles du service.

Une **solution de contournement** permet de reprendre le travail sans avoir encore supprimé la cause du défaut. Par exemple, utiliser temporairement une autre imprimante.

On cherche un contournement lorsqu'il est utile et possible. S'il rétablit suffisamment le service, l'incident peut être résolu puis clôturé selon la procédure, tandis que la correction durable reste suivie dans un dossier lié. La **gestion des incidents** vise le rétablissement du service ; la **gestion des problèmes** recherche les causes des incidents et les moyens d'éviter leur retour. [Repère : gestion des problèmes, Atlassian.](#)

DANS OSTICKET. Les libellés de statut sont personnalisables, mais ils correspondent à un état technique ouvert ou fermé. Un statut nommé *Resolved* ou *On Hold* ne crée pas, à lui seul, un mécanisme particulier. Il faut vérifier son paramétrage, notamment avant de supposer qu'il suspend un délai. [Documentation des statuts osTicket.](#)

Savoir quand passer la main

L'orientation initiale : envoyer la demande au bon endroit

L'**orientation**, aussi appelée **aiguillage**, consiste à diriger une demande vers le service approprié. Elle peut être réalisée par une personne ou par l'outil.

Par exemple, le sujet « Réparation d'un portable » peut envoyer directement le ticket à l'atelier. Dans ce cours, cette affectation initiale n'est pas comptée comme une escalade : aucun premier niveau n'a commencé le dépannage avant de demander de l'aide.

L'escalade fonctionnelle : obtenir une aide technique adaptée

Une **escalade fonctionnelle** consiste à demander l'intervention d'une équipe disposant des compétences, des droits ou des moyens nécessaires pour poursuivre le traitement.

Elle peut se faire du N1 vers le N2, du N2 vers le N3, ou directement vers le bon spécialiste. Il n'est pas nécessaire de faire passer le ticket par tous les niveaux si l'intervenant requis est déjà identifié.

Voici des motifs fréquents, sans en faire une liste fermée :

Besoin	Exemple de justification dans le ticket
Compétences supplémentaires	« Les vérifications prévues au N1 n'ont pas permis d'identifier l'origine des arrêts. Diagnostic matériel demandé. »
Droits supplémentaires	« La modification concerne le serveur ; le N1 n'est pas autorisé à la réaliser. »
Outils ou pièces	« Le ventilateur doit être examiné à l'atelier ; aucun démontage n'est prévu au N1. »
Réévaluation du temps consacré	« Après 15 minutes et les tests indiqués ci-dessous, le poste reste bloqué. Une autre prise en charge est nécessaire. »
Procédure particulière ou contrat	« Équipement couvert par un contrat : contacter le constructeur avant toute ouverture. »

Un service peut fixer une **durée de diagnostic initial**, parfois appelée *time-box*. Dans nos exercices, le repère est de **15 minutes au N1** pour un incident courant. C'est une règle de l'entreprise fictive, pas une norme universelle.

Il ne faut pas attendre la fin de ce délai lorsqu'on sait déjà que l'action dépasse ses droits ou ses compétences. Inversement, la conduite à tenir à l'échéance doit être définie par le service : transmission, aide ponctuelle ou poursuite autorisée.

⚠ ON NE RÉALISE PAS UN TEST UNIQUEMENT POUR REMPLIR LE TICKET. En cas de panne grave, de risque de sécurité ou d'intervention manifestement hors de son périmètre, on alerte sans délai. On note alors les observations disponibles et la raison pour laquelle aucun test supplémentaire n'a été réalisé.

L'escalade hiérarchique : obtenir une décision ou une coordination

Une **escalade hiérarchique** consiste à solliciter un responsable lorsque la situation exige une décision, des moyens supplémentaires ou une coordination particulière.

Par exemple, le responsable peut autoriser une dépense, arbitrer entre deux interventions urgentes ou organiser l'information des services pendant une panne importante.

Les deux formes d'escalade peuvent se produire en même temps : le spécialiste cherche la panne, tandis que le responsable organise les moyens nécessaires. Les règles de transmission doivent préciser qui contacter et comment. [Repère : politiques d'escalade, Atlassian.](#)

Le retour vers le premier niveau

Après une réparation, le N2 peut rendre le suivi au N1 pour organiser les derniers essais avec l'utilisateur. On parle parfois de **désescalade**, mais « retour au N1 » est souvent plus clair.

Ce retour doit expliquer ce qui a été fait et ce qu'il reste à faire :

« Ventilateur remplacé. Test de fonctionnement de 30 minutes sans arrêt anormal. Merci d'organiser la restitution du portable et de vérifier avec l'utilisatrice que ses applications fonctionnent. »

Si le ticket a été mal orienté, on indique le service proposé et la raison. Cela évite les allers-retours sans explication entre équipes.

Ce que l'outil peut automatiser

Un outil d'assistance peut orienter les demandes, envoyer des alertes ou, selon ses fonctions et son paramétrage, déclencher une réaffectation.

Une alerte et un transfert sont deux actions distinctes. Recevoir un courriel signalant un retard ne signifie pas que le ticket a changé d'équipe.

Dans osTicket, les plans SLA définissent notamment le délai au-delà duquel un ticket non fermé est en retard et peuvent être associés à des alertes. Il ne faut pas en déduire une réaffectation automatique au N2 à 80 % du délai : cette règle doit être explicitement disponible et configurée. [Documentation des plans SLA osTicket](#).

Transmettre un ticket utile au collègue

Les informations nécessaires pour reprendre le travail

Une bonne transmission évite au collègue de recommencer la collecte des informations de base. Elle ne garantit pas qu'il n'aura aucune question : de nouvelles questions font aussi partie du diagnostic.

La **fiche d'escalade** ci-dessous est un modèle de note à placer dans le ticket. Ce n'est pas forcément un document séparé. On peut y joindre des captures, des journaux ou des résultats de tests, en évitant les mots de passe et les données sensibles inutiles.

Bloc	Informations à donner
Demande	Ce que l'utilisateur doit pouvoir faire.
Identification	Demandeur, équipement, localisation ; numéro de série si utile.
Symptômes	Ce qui est observé et le message d'erreur exact, s'il existe.
Circonstances	Depuis quand, à quelle fréquence, sur combien de postes, après quel changement éventuel.
Tests et résultats	Chaque vérification, son résultat et les pièces jointes utiles ; ou la raison de l'absence de test.
Motif et destinataire	Pourquoi une autre intervention est nécessaire et à qui elle est demandée.
Suivi	Impact, priorité, délai applicable, solution provisoire, prochaine action et responsable du suivi.

Distinguer observation et hypothèse

Compare ces deux notes :

NOTE TROP AFFIRMATIVE : « Batterie morte, à remplacer. »

NOTE EXPLOITABLE : « Le portable s'éteint dès qu'il est débranché, malgré une charge affichée à 60 %. Un défaut de batterie est suspecté. Diagnostic demandé à l'atelier. »

Dans la deuxième note, le collègue voit ce qui est établi et ce qui reste à confirmer. Une hypothèse peut orienter le diagnostic ; elle ne doit pas être présentée comme une certitude avant vérification.

Six situations chez Delvaux & Fils

Les exemples suivants appliquent les règles de notre entreprise fictive. Les temps, mesures et coûts éventuels sont des données pédagogiques, pas des valeurs de référence pour tous les équipements.

Un compte verrouillé

Lundi, 8 h 05. Nathalie, à la comptabilité, appelle :

« Mon ordinateur refuse mon mot de passe. Il indique que mon compte est verrouillé. »

Le N1 ouvre un ticket, demande le message affiché et vérifie les conséquences sur le travail. Il applique ensuite la procédure de vérification d'identité prévue par l'entreprise. Un rappel sur un numéro connu de l'annuaire peut faire partie de cette procédure ; il ne constitue pas à lui seul une garantie absolue.

Après vérification, l'agent utilise les droits qui lui ont été délégués pour déverrouiller le compte. Nathalie se reconnecte et ouvre son application de comptabilité. Le résultat est noté et le ticket peut être clôturé selon la procédure.

Décision : traitement au N1, sans escalade. La procédure est connue et l'agent possède les droits nécessaires.

À COMPRENDRE. Vérifier l'identité évite d'accorder un accès à une personne qui se ferait passer pour une autre. Cette manipulation du personnel pour obtenir un accès ou une information est une forme d'**ingénierie sociale**.

Un écran qui reste noir

Lundi, 8 h 40. Un membre de la direction commerciale écrit :

« Mon écran est mort. J'ai une réunion à 9 h, envoyez quelqu'un tout de suite ! »

Le N1 appelle et procède par questions :

Question	Réponse ou observation
L'écran est-il alimenté ?	Son voyant est allumé.
L'ordinateur semble-t-il démarrer ?	Les voyants et le ventilateur fonctionnent. Cela ne prouve pas encore que le démarrage est complet.
Le matériel a-t-il été déplacé ?	Oui, le bureau a été réorganisé vendredi.
Quelle entrée est sélectionnée sur l'écran ?	HDMI, alors que le câble du poste est connecté en DisplayPort.

Le N1 guide l'utilisateur pour choisir la bonne **source d'entrée**, c'est-à-dire le connecteur dont l'écran doit afficher le signal. L'image revient. L'utilisateur ouvre son document de réunion et confirme que tout fonctionne.

Décision : traitement au N1, sans escalade. Les vérifications ont permis de résoudre le problème à distance.

La priorité est évaluée d'après le blocage réel, l'échéance de la réunion et les solutions disponibles. Elle ne dépend ni du ton du message ni de la fonction du demandeur.

À COMPRENDRE. « Écran mort » est l'interprétation de l'utilisateur. « Écran noir après déplacement, mauvaise entrée sélectionnée » est le résultat du diagnostic. Une fiche illustrée peut aider à résoudre ce cas la prochaine fois.

Un portable qui surchauffe

Mardi, 10 h 15. Un ticket concerne **PORT-PRET-03** :

« Le portable chauffe beaucoup, le ventilateur fait un bruit inhabituel et il s'est éteint deux fois hier. »

Le sujet d'aide choisi dans le portail envoie directement la demande à l'atelier. L'agent N2 qui la prend en charge assure donc aussi le suivi.

Il relève les températures, consulte les informations disponibles et inspecte le refroidissement selon la procédure du constructeur. Dans ce cas, le radiateur est obstrué et le ventilateur est défectueux. L'atelier nettoie le système de refroidissement, remplace le ventilateur et renouvelle l'interface thermique si le démontage le nécessite.

Un **test en charge** sollicite ensuite l'ordinateur pour observer son comportement lorsqu'il travaille. Après intervention, un test de 30 minutes dans des conditions comparables ne provoque plus d'arrêt ; la température mesurée se stabilise à 71 °C, contre 94 °C avant l'intervention.

Ces valeurs s'interprètent selon le processeur, les recommandations du constructeur et les conditions du test : il n'existe pas de seuil d'arrêt unique pour tous les portables. L'atelier consigne les résultats, met à jour la fiche du matériel et organise la restitution.

Décision : traitement au N2 après orientation directe, sans escalade dans notre mode de comptage.

À COMPRENDRE. Le diagnostic du refroidissement est bien une intervention spécialisée, même si le ticket n'est pas passé par le N1. Le relevé avant et après réparation permet de justifier le résultat.

Une imprimante qui produit des bandes

Mardi, 14 h 20. Le secrétariat signale un défaut sur **IMP-ACC-01** :

« Il y a des bandes sur toutes les pages. J'ai déjà changé la cartouche. Il faudrait acheter une autre imprimante. »

Le N1 fait imprimer une page de test **depuis le panneau de l'imprimante**, sans envoyer de document depuis un ordinateur. Les bandes sont également présentes : le défaut se manifeste donc dans l'imprimante elle-même. Il n'est pas utile, à ce stade, de réinstaller le pilote du poste.

Sur le modèle utilisé dans cet exemple, le N1 effectue l'entretien autorisé par la documentation et relève les compteurs. Le défaut persiste. Il transmet le ticket à l'atelier :

1	DEMANDE
2	Retrouver une impression lisible pour le courrier du secrétariat.
3	
4	IDENTIFICATION
5	Mme Leroy, secrétariat. IMP-ACC-01, bureau 12, rez-de-chaussée.

6 | Modèle et numéro de série disponibles dans la fiche matériel liée.
7 |
8 | SYMPTÔMES
9 | Bandes horizontales répétées, y compris sur la page de test interne.
10 | Exemple de page joint au ticket.
11 |
12 | CIRCONSTANCES
13 | Défaut signalé depuis environ cinq jours, présent sur toutes les pages.
14 |
15 | TESTS ET RÉSULTATS
16 | Cartouche remplacée par l'utilisatrice : aucun changement signalé.
17 | Page de test interne : bandes présentes.
18 | Entretien accessible au N1 selon la procédure du modèle : sans effet.
19 | Compteurs relevés et joints. Aucun démontage réalisé au N1.
20 |
21 | MOTIF ET DESTINATAIRE
22 | Diagnostic du mécanisme d'impression demandé à l'atelier N2.
23 | Les vérifications autorisées au N1 n'ont pas résolu le défaut.
24 |
25 | SUIVI
26 | Courrier sortant perturbé. Impression possible au bureau voisin.
27 | Priorité et échéance renseignées selon la matrice du service.
28 | 12 minutes de travail au N1. Suivi utilisateur assuré par le N1.

Le N2 examine les pièces et consulte la documentation du modèle. Il confirme ici un défaut du **tambour**, une pièce qui intervient dans la formation de l'image sur une imprimante laser. Il remplace la pièce, effectue les opérations prévues par le constructeur et imprime plusieurs pages de contrôle.

Le N1 vérifie ensuite avec Mme Leroy que les courriers s'impriment correctement, puis clôture le ticket.

Décision : escalade fonctionnelle du N1 vers le N2.

À COMPRENDRE. Des bandes ne prouvent pas à elles seules que le tambour est en cause. Le diagnostic dépend du modèle et du défaut observé. Ici, les tests ont permis une réparation ciblée plutôt qu'un remplacement complet de l'imprimante.

Un export de factures qui échoue

Mercredi, 14 h. Plusieurs personnes n'arrivent plus à exporter certaines factures en PDF depuis l'**ERP**, le logiciel qui regroupe différentes fonctions de gestion de l'entreprise, dont la facturation.

Le N1 relève le message exact : `Unhandled exception: PDFRenderer.dll - access violation (0xC0000005)`. Il suffit, pour ce cours, de comprendre que l'application signale une erreur interne ; ce code ne démontre pas à lui seul sa cause.

Le même échec est reproduit sur un second poste avec un autre compte. Cela rend moins probable un défaut limité au premier poste, sans encore exclure un problème commun de configuration. Les signalements sont reliés à un ticket principal afin de coordonner le suivi.

Le N2 poursuit les recherches. Avec des données de test, il constate que l'échec apparaît pour certains noms contenant des caractères accentués. Il transmet à l'éditeur un exemple anonymisé, les étapes pour reproduire l'erreur, la version du logiciel et les journaux utiles. L'éditeur confirme ensuite un défaut du module d'export.

Le numéro du dossier fournisseur, **EDT-2026-4471**, est ajouté au ticket interne. Un modèle de facture simplifié est testé avec le service concerné. Il permet une partie du travail, mais ne couvre pas tous les documents nécessaires.

Décision : escalades fonctionnelles N1 vers N2, puis N2 vers le N3 éditeur. Dans cet exemple, l'incident reste en attente du fournisseur, car le service n'est pas suffisamment rétabli. Une relance est planifiée et les utilisateurs reçoivent les consignes provisoires.

Le décompte du délai suit les règles convenues ; il n'est pas suspendu simplement parce que le fournisseur a été contacté.

À COMPRENDRE. Une bonne transmission permet à l'éditeur de reproduire le défaut. Le contournement aide les utilisateurs pendant l'attente, mais son efficacité doit être vérifiée. S'il suffisait à rétablir le service convenu, la clôture de l'incident pourrait être envisagée avec un suivi distinct de la correction durable.

Une panne du serveur de fichiers

Vendredi, 15 h 05. Plusieurs appels arrivent : environ 60 personnes ne peuvent plus utiliser les documents de travail du partage `\\SRV-FIC-01\Commun`.

Un **partage réseau** est un dossier rendu accessible à d'autres ordinateurs. Ici, il est hébergé par un serveur utilisé dans plusieurs services de l'entreprise.

Le N1 confirme l'étendue de la panne, ouvre un ticket principal et y rattache les autres signalements. La situation relève de la procédure d'**incident majeur** : une panne dont l'impact justifie une réponse coordonnée et prioritaire.

Deux actions sont lancées en parallèle :

- **Escalade fonctionnelle** vers l'équipe systèmes : le N1 n'a ni les droits ni les moyens nécessaires pour intervenir sur le serveur.
- **Escalade hiérarchique** vers le responsable informatique : il faut coordonner les intervenants et informer les services touchés.

Le N1 envoie un premier message factuel :

1 | **Objet : Accès aux fichiers perturbé – ticket #4188**
2 |
3 | **Les dossiers partagés sur SRV-FIC-01 sont actuellement indisponibles**

4	pour environ 60 personnes. Le premier signalement date de 15 h 01.
5	
6	L'équipe systèmes recherche la cause. Nous ne disposons pas encore
7	d'une heure de rétablissement confirmée.
8	
9	Prochain point d'information à 15 h 45, même si le diagnostic continue.

Le N2 constate une panne du stockage du serveur et contacte le constructeur dans le cadre du contrat de maintenance. Celui-ci intervient avec les informations de diagnostic nécessaires. Le délai prévu au contrat est vérifié : un engagement d'intervention sur site ne garantit pas nécessairement un rétablissement dans ce même délai.

Après intervention et contrôles techniques, le service est rétabli. Des utilisateurs de plusieurs services vérifient l'accès à leurs documents. L'heure de rétablissement est enregistrée, puis le ticket est clôturé selon la procédure. Le service ouvre aussi une action de suivi pour comprendre pourquoi la surveillance n'a pas signalé la panne plus tôt.

Décision : escalade technique immédiate et mobilisation du responsable.

À COMPRENDRE. Le N1 n'a pas besoin d'essayer de redémarrer le serveur avant d'appeler le spécialiste. Son rôle est déjà utile : préciser l'impact, orienter rapidement, centraliser les informations et tenir les utilisateurs au courant.

Comparer les situations

Situation	Parcours	Raison du choix
Compte verrouillé	N1	Procédure connue et droits délégués.
Écran noir	N1	Problème résolu par des vérifications guidées.
Portable en surchauffe	Entrée directe au N2	Le portail oriente la demande vers l'atelier.
Bandes à l'impression	N1 puis N2	Diagnostic spécialisé nécessaire après les vérifications initiales.
Export de factures	N1, N2 puis éditeur	Défaut confirmé dans le logiciel.
Serveur de fichiers indisponible	N1, équipe systèmes et constructeur ; responsable informé	Panne importante nécessitant expertise et coordination.

Améliorer le service grâce aux tickets

Transformer une intervention en aide pour la prochaine fois

Après plusieurs demandes semblables, le service peut rédiger ou améliorer une procédure. C'est ce qu'on appelle parfois **capitaliser l'expérience** : conserver ce qui a été appris pour le réutiliser.

La fiche sur l'écran noir peut ainsi être proposée aux utilisateurs au N0 et ajoutée aux procédures du N1. En revanche, une opération qui exige une habilitation particulière ne devient pas accessible au N1 simplement parce qu'elle est documentée.

Une fiche utile précise le symptôme, les vérifications à effectuer, le résultat attendu et le moment où il faut contacter un technicien. Elle doit être testée et mise à jour quand le matériel ou le logiciel change.

Mesurer avec des indicateurs clairement définis

Un **indicateur** est une mesure qui aide à comprendre le fonctionnement du service : combien de demandes sont résolues au N1, combien attendent encore une réponse, combien reviennent après clôture ?

Avant de calculer un pourcentage, on définit la période et les tickets concernés. Un même ticket peut passer au N2 puis au N3 : ces deux groupes se recouvrent. On ne doit donc pas additionner leurs pourcentages comme s'ils représentaient des tickets différents.

Pour les exercices, nous utilisons les définitions suivantes :

Indicateur	Calcul ou mesure	Ce qu'il aide à observer
Taux de résolution au N1	Tickets résolus sans recours technique au N2 ou N3 / tickets du groupe étudié × 100.	La part que le N1 a pu traiter.
Taux d'escalade N1 vers N2	Tickets transmis du N1 au N2 / tickets du groupe étudié × 100.	La part nécessitant l'aide du N2.
Part des tickets passés au N3	Tickets ayant nécessité le N3 / tickets du groupe étudié × 100.	Le recours à une expertise.
Taux de réouverture	Tickets distincts rouverts pendant la période de suivi / tickets clôturés du groupe suivi × 100.	La fréquence des retours.
Respect d'un engagement de délai	Tickets ayant respecté l'engagement / tickets évalués pour cet engagement × 100.	Le respect du délai précisé.
Tickets en cours, ou encours	Nombre de tickets encore à traiter à une date donnée.	La charge restante ; on peut aussi l'exprimer en jours.

⚠ **CLÔTURER N'EST PAS RÉSOUDRE SOI-MÊME.** Si le N2 remplace une pièce et que le N1 clôture ensuite le ticket, ce n'est pas une résolution au N1. L'indicateur porte sur le traitement technique, pas sur la personne qui a cliqué sur « Fermer ».

La **résolution au premier contact** est encore différente : la demande est résolue dès le premier échange avec l'assistance, sans suivi supplémentaire. Un ticket peut être résolu entièrement au N1 après trois échanges ; il n'a alors pas été résolu au premier contact. Pour calculer cet indicateur, il faut définir les échanges et les demandes pris en compte.

Interpréter avant de conclure

Il n'existe pas de seuil unique qui prouve qu'un service fonctionne bien. Le volume, les types de demandes, les droits du N1 et la manière de compter influencent les résultats.

Un taux d'escalade qui augmente peut signaler un besoin de formation, mais aussi le déploiement d'un nouveau logiciel. Un ticket rouvert peut révéler une vérification insuffisante, une panne intermittente ou une nouvelle demande ajoutée au même échange.

On examine donc des tickets concrets avant de proposer une action. Et on vérifie plusieurs indicateurs ensemble : faire baisser les réouvertures en empêchant les utilisateurs de rouvrir leurs tickets n'améliore pas le service.



Exercices

Les exercices reprennent l'organisation de *Delvaux & Fils*. Lorsque des informations manquent, indique ce que tu demanderais plutôt que de l'inventer. Une réponse différente du corrigé peut être valable si elle respecte les droits des intervenants et s'appuie sur une justification claire.

Exercice — Orienter les demandes ★★☆☆☆

Pour chaque situation, propose un premier interlocuteur et les vérifications utiles. Indique ensuite vers qui transmettre la demande **si ces vérifications le justifient**. Précise tes hypothèses sur l'orientation initiale : le texte d'une demande ne permet pas, à lui seul, de savoir si un transfert a déjà eu lieu.

Repère	Demande
A	« J'ai oublié mon mot de passe de session. »
B	« Le poste PC-COMPTA-04 affiche un écran bleu trois fois par jour depuis lundi. »
C	« Comment ajouter une signature dans ma messagerie ? »
D	« Le Wi-Fi coupe régulièrement, mais seulement dans la salle de réunion. »
E	« Le logiciel de paie affiche une erreur SQL lors de la validation du mois. »
F	« Une touche de mon clavier ne répond plus. »
G	« Plus personne n'a accès à internet ; je pense que la fibre est coupée. »
H	« Je voudrais un deuxième écran. »
I	« L'imprimante signale un bourrage, mais je ne vois pas de papier coincé. »
J	« Depuis la mise à jour d'hier, l'ERP est très lent pour tout le monde. »

Exercice — Rédiger une fiche d'escalade ★★☆☆☆

Le N1 reçoit ce message :

« Mon portable PORT-RH-02 s'éteint dès que je le débranche, même si Windows affiche 60 % de batterie. Cela dure depuis mon retour de congé, il y a une dizaine de jours. Je travaille souvent en réunion. — Sophie Marchal, ressources humaines »

Après 14 minutes de vérifications autorisées, tu disposes des informations suivantes :

- le portable fonctionne sur secteur ;
- un essai avec un autre adaptateur compatible, connu comme fonctionnel, ne change pas le comportement après débranchement ;
- le rapport produit par `powercfg /batteryreport` indique une capacité à pleine charge de 17 000 mWh pour une capacité d'origine de 50 000 mWh, soit **34 %**, et 612 cycles ;
- aucun gonflement ni dommage extérieur n'a été observé ; le portable n'a pas été ouvert ;
- le remplacement de la batterie interne relève de l'atelier, après diagnostic.

La commande `powercfg /batteryreport` produit un rapport sur la batterie. Les mWh expriment ici une quantité d'énergie ; un cycle correspond globalement à l'utilisation de l'équivalent d'une charge complète, éventuellement en plusieurs fois. Le nombre de cycles dépend des informations fournies par le matériel. [Documentation de la commande, Microsoft](#).

Rédige une fiche en sept blocs. Distingue les observations des hypothèses et indique les informations qui restent à compléter. Explique aussi pourquoi les **60 % affichés** et les **34 % du rapport** ne mesurent pas la même chose.

Exercice — Améliorer une transmission ★★★★★

Voici une note fictive envoyée au N2 :

TITRE : URGENT problème

L'utilisateur a un souci avec son PC, ça ne marche pas. J'ai essayé plusieurs choses, sans résultat. Il a une présentation. Je te laisse regarder, je ne comprends pas. Il est au deuxième étage, je crois.

Relève cinq informations manquantes ou imprécises. Pour chacune, explique ce que cela empêche le collègue de faire. Propose ensuite un titre plus utile, avec des mentions « à préciser » si nécessaire.

Exercice — Répondre à une demande de la direction ★★★★★

La direction demande le mot de passe administrateur du poste de la salle de réunion pour installer le logiciel d'un formateur lundi.

Dans cette entreprise, les identifiants d'administration ne sont pas communiqués aux utilisateurs. Le N1 peut installer les logiciels du catalogue autorisé ; toute autre installation doit être validée.

- Peut-on transmettre ce mot de passe ? Quel principe explique cette règle ?
- Quelles informations demander avant de proposer une solution ?
- Dans quels cas faut-il une aide technique ? Dans quels cas faut-il une décision du responsable ?
- Rédige une réponse professionnelle de cinq lignes maximum, avec une solution concrète.
- Quelles informations conserver dans le ticket ?

Exercice — Établir les règles de transmission ★★★★★

Le chef d'atelier veut que chacun sache à qui transmettre les demandes. Complète le tableau et ajoute au moins deux catégories. Les durées proposées sont des choix d'organisation à justifier, pas des durées imposées à tous les services.

Type de demande	Niveau d'entrée	Vérifications ou durée prévue au N1	Destinataire si besoin	Informations à transmettre
Compte ou accès				
Logiciel sur un poste				
Panne matérielle d'un poste				
Imprimante				
Réseau sur un seul poste				
Réseau sur tout un étage				
Serveur ou service partagé				

Exercice — Lire les indicateurs ★★★★★

On étudie un groupe de 420 tickets, tous entrés au N1 et suivis jusqu'à leur clôture. Dans ce groupe :

- 289 ont été résolus sans intervention technique du N2 ou du N3 ;
- 131 ont été transmis au N2, dont 23 ensuite au N3 ;
- pendant les 30 jours suivant leur première clôture, 17 tickets distincts ont été rouverts : 8 parmi les 289 traités au N1, et 9 parmi les 131 transmis au N2.

L'entreprise s'est fixé un objectif interne de **moins de 3 % de tickets rouverts dans les 30 jours**. Ce seuil est choisi pour l'exercice ; ce n'est pas une norme professionnelle.

- Calcule le taux de résolution au N1, le taux d'escalade vers le N2 et la part des tickets passés au N3.
- Calcule le taux global de réouverture. Compare-le à l'objectif interne.
- Calcule le taux de réouverture pour chacun des deux groupes. Peut-on en conclure qu'une équipe travaille moins bien ?
- Propose trois causes possibles de réouverture et, pour chacune, une vérification puis une action.
- Quels résultats comparer dans trois mois pour évaluer les actions ?

Exercice — Jouer le traitement d'une demande ★★★★★

Travail en trinôme pendant 25 minutes : une personne joue l'utilisateur, une autre le N1 et la troisième le N2. Le professeur choisit une situation parmi celles du cours.

Pour cet exercice, les échanges entre N1 et N2 se font dans le ticket. Cette contrainte sert à vérifier la qualité des écrits. En entreprise, les échanges oraux restent utiles, à condition d'en conserver les décisions et les résultats importants.

Présentez le ticket final, la note de transmission si elle est nécessaire, et une difficulté rencontrée.

Grille d'observation :

- [] La demande et l'équipement sont identifiés.
- [] La priorité est justifiée par l'impact et l'urgence.

- [] Les tests sont accompagnés de leurs résultats, ou leur absence est expliquée.
- [] La transmission est justifiée et le destinataire est adapté.
- [] Le collègue peut reprendre le travail à partir des informations disponibles.
- [] Le responsable du suivi est identifié.
- [] L'utilisateur reçoit une information compréhensible sur la suite.
- [] Le résultat est vérifié avant la clôture selon les règles de l'exercice.

Glossaire français–anglais

Les logiciels et les documentations emploient souvent des termes anglais. Ce tableau permet de les rapprocher des notions étudiées.

Français	Anglais courant	Sens à retenir
Assistance informatique	IT support	Aide apportée aux utilisateurs des équipements et services informatiques.
Centre d'assistance	Service desk, help desk	Point de contact pour les demandes d'assistance.
Premier, deuxième, troisième niveau	Level 1, 2, 3 ; Tier 1, 2, 3	Répartition du traitement selon les moyens et compétences nécessaires.
Libre-service	Self-service	Ressources permettant à l'utilisateur d'agir lui-même.
Base de connaissances	Knowledge base, KB	Ensemble de fiches et de procédures réutilisables.
Incident	Incident	Interruption ou dégradation d'un service.
Demande de service	Service request	Demande d'aide, d'accès ou de prestation prévue par l'organisation.
Orientation, aiguillage	Routing	Envoi de la demande vers le service adapté.
Escalade fonctionnelle	Functional escalation	Appel à des compétences ou moyens supplémentaires.
Escalade hiérarchique	Hierarchical escalation	Mobilisation d'un responsable pour une décision ou une coordination.
Affectation	Assignment	Désignation de la personne ou de l'équipe chargée du traitement.
Responsable du suivi	Ticket owner, selon les outils	Personne qui coordonne l'avancement ; vérifier le sens exact du champ dans le logiciel.
Solution de contournement	Workaround	Moyen de reprendre l'activité sans avoir supprimé la cause du défaut.
Cause profonde	Root cause	Cause à traiter pour éviter que l'incident se reproduise.
En attente	Pending, on hold	Traitement dépendant d'un élément encore manquant.
Résolu / clôturé	Resolved / closed	Service rétabli / traitement terminé, selon la procédure retenue.
Résolution au premier contact	First contact resolution, FCR	Résolution dès le premier échange, sans suivi supplémentaire.
Tickets restant à traiter	Backlog	Ensemble des tickets encore en cours à une date donnée.
Accord de niveau de service	Service Level Agreement, SLA	Engagements définis pour le service, dont certains délais.
Sur site	On-site	Intervention dans les locaux concernés.
Droits délégués	Delegated permissions	Autorisations précises confiées à un intervenant.
Moindre privilège	Least privilege	Attribution des seuls droits nécessaires.
Ingénierie sociale	Social engineering	Manipulation d'une personne pour obtenir une information, un accès ou une action.

À retenir

- Le **N1** accueille les demandes, les précise et traite les opérations courantes autorisées.
- Le **N2** approfondit le diagnostic et intervient dans sa spécialité. L'atelier matériel en fait partie dans notre exemple.
- Le **N3** apporte une expertise ou des moyens supplémentaires ; il peut être interne ou externe.
- Le **NO** donne à l'utilisateur des ressources pour se débrouiller seul.
- La **priorité** indique quand agir ; le **niveau de support** aide à déterminer qui peut agir.
- Une **orientation initiale** et une **escalade** ne représentent pas le même parcours.
- L'escalade **fonctionnelle** cherche une aide adaptée ; l'escalade **hiérarchique** sollicite une décision ou une coordination.
- Une transmission précise les faits, les tests, leurs résultats, le besoin d'aide et la suite attendue.
- Un responsable du suivi reste identifié pendant tout le traitement.
- L'attente d'un fournisseur ne suspend pas automatiquement un délai. Le suivi et les relances continuent.
- Les indicateurs s'interprètent avec leurs définitions, les types de demandes et les tickets réels.

Mettre cette organisation en pratique dans osTicket

Reprends le cours [Traiter des tickets dans un outil de gestion de parc informatique](#) pour représenter cette organisation : départements d'assistance, sujets d'aide orientant les demandes, agents autorisés à intervenir et réponses types.

Vérifie ensuite, avec un ticket d'essai, le fonctionnement des statuts, des affectations et des alertes de retard. **La procédure du service et le paramétrage de l'outil doivent correspondre.** Nommer un département « N2 » ne définit pas à lui seul les conditions de transmission ni le responsable du suivi.

Corrigés

Consulte ces propositions après avoir rédigé tes réponses. Elles montrent un raisonnement possible. Une autre répartition est recevable si les compétences, les droits, les procédures et le suivi sont clairement définis.

Corrigé – Orienter les demandes

Repère	Proposition de traitement	Raisonnement
A	Portail sécurisé N0 s'il existe, sinon N1.	Vérification d'identité et procédure au
B	N1 pour recueillir le code d'arrêt et les circonstances, puis N2 si nécessaire.	Un écran bleu peut avoir plusieurs cau
C	Fiche N0, avec aide N1 si besoin.	Une procédure illustrée peut suffire ; l'
D	N1 pour préciser l'étendue, puis spécialiste réseau N2.	Il faut examiner la connexion dans la :
E	N1 pour relever l'erreur, puis spécialiste applicatif N2 ; éditeur si nécessaire.	Une erreur SQL concerne l'accès ou le
F	N1 si le remplacement d'un clavier standard fait partie de son périmètre.	Un essai avec un autre clavier compai
G	N1 pour confirmer l'étendue, puis équipe réseau et opérateur selon le diagnostic.	L'absence d'internet ne prouve pas qu
H	Circuit de demande de service.	Préciser le besoin, obtenir les validati
I	Vérifications accessibles au N1 selon la documentation, puis atelier ou prestataire.	Papier résiduel, capteur ou mécanism
J	Transmission rapide au spécialiste applicatif ou systèmes, avec information du responsable selon l'impact.	Le lien avec la mise à jour est une pist

La distinction entre aiguillage et escalade dépend du **parcours réel**. Un ticket de panne matérielle envoyé automatiquement à l'atelier dès sa création est orienté. Le même ticket reçu et examiné au N1, puis transmis pour un diagnostic spécialisé, fait l'objet d'une escalade dans notre modèle.

Corrigé – Rédiger une fiche d'escalade

```
1  DEMANDE
2  Permettre l'utilisation du portable sur batterie, notamment en réunion.
3
4  IDENTIFICATION
5  Sophie Marchal, ressources humaines. PORT-RH-02.
6  Localisation, modèle, numéro de série et garantie : à compléter
7  à partir de la fiche matériel et avec l'utilisatrice.
8
9  SYMPTÔMES
10 Extinction immédiate au débranchement, malgré une charge affichée
11 à 60 %. Le poste fonctionne lorsqu'il est alimenté sur secteur.
12
13 CIRCONSTANCES
14 Depuis environ dix jours, constaté au retour de congé.
15 Éventuel changement antérieur : non renseigné, à préciser.
16
17 TESTS ET RÉSULTATS
18 Essai avec un autre adaptateur compatible : même comportement
19 après débranchement.
20 Rapport batterie : 17 000 mWh à pleine charge pour 50 000 mWh
21 d'origine, soit 34 % ; 612 cycles indiqués. Rapport joint.
22 Aucun gonflement ni dommage extérieur observé. Portable non ouvert.
23
24 MOTIF ET DESTINATAIRE
25 Diagnostic demandé à l'atelier N2 : défaut de batterie ou du circuit
26 d'alimentation suspecté. Intervention interne hors du périmètre N1.
27
28 SUIVI
29 Une personne concernée, travail en réunion perturbé.
30 14 minutes passées au N1 : la limite indicative de 15 minutes
31 n'est pas atteinte, mais l'intervention nécessaire dépasse le N1.
```

32	Priorité et échéance : à déterminer avec la matrice du service.
33	Solution provisoire à convenir : poste de prêt ou usage sur secteur
34	si le matériel peut être utilisé en sécurité.
35	Suivi assuré par le N1 ; disponibilité à préciser pour le dépôt.

Les 60 % représentent l'état de charge affiché à cet instant, par rapport à la capacité que le système estime disponible. Les 34 % comparent la capacité estimée à pleine charge à celle d'origine. Une batterie usée peut donc afficher 60 % tout en stockant beaucoup moins d'énergie qu'au départ.

Le rapport appuie l'hypothèse d'une batterie dégradée. Il ne suffit pas à attribuer avec certitude l'extinction à cette seule pièce. Le test de l'adaptateur n'écarte pas non plus toutes les pannes possibles du circuit d'alimentation.

Corrigé — Améliorer une transmission

Information manquante ou imprécise	Conséquence
Titre sans symptôme identifiable.	Le collègue ne sait pas quel type de problème l'attend.
Identité, équipement et localisation non précisés.	Il ne sait pas qui contacter ni quel poste examiner.
« Ça ne marche pas » sans observation ni message d'erreur.	Il doit reprendre la description du problème depuis le début.
Tests et résultats absents.	Il risque de refaire des vérifications déjà effectuées.
Besoin d'aide, impact et échéance mal expliqués.	Il ne peut ni choisir la bonne prise en charge ni évaluer la priorité.

Titre provisoire possible : « Poste à identifier — difficulté à utiliser pour une présentation, symptôme à préciser ».

Ce titre doit être amélioré après collecte des informations. On ne peut pas écrire « écran noir » ou « ordinateur en panne » si cela n'a pas été constaté.

Dire que l'on ne comprend pas la panne peut justifier une demande d'aide. Il faut simplement préciser les limites rencontrées et les éléments déjà recueillis.

Corrigé — Répondre à une demande de la direction

Le N1 ne communique pas le mot de passe d'administration. La demande reste soumise à la procédure de sécurité, même si elle vient de la direction. Le moindre privilège vise à donner les droits nécessaires ; l'installation par un intervenant autorisé permet ici de répondre au besoin.

Il faut demander le nom et la version du logiciel, sa source, les éventuelles conditions de licence et la date à laquelle il doit être disponible.

- Si le logiciel est au catalogue et que le N1 est autorisé à l'installer, il peut traiter la demande lui-même.
- Si l'installation dépasse ses droits ou ses compétences, il sollicite une aide technique.
- Si le logiciel doit être approuvé, ou si une exception est demandée, il sollicite le responsable compétent.

Réponse possible :

Bonjour, Les identifiants d'administration ne sont pas communiqués aux utilisateurs. Envoyez-moi le nom du logiciel et le lien fourni par le formateur. Nous vérifierons sa validation et organiserons son installation avant lundi, puis un essai sur le poste de la salle. Je vous confirme le créneau dès que ces éléments sont disponibles.

Le ticket conserve la demande, la règle expliquée, la solution proposée, les validations et les actions effectuées. Cette trace permet de comprendre les décisions et d'assurer la suite ; elle ne remplace pas le respect effectif de la procédure.

Corrigé — Établir les règles de transmission

Voici une proposition pour l'entreprise fictive. Le temps indiqué est un repère de diagnostic initial, pas un délai à attendre avant d'alerter.

Type	Entrée	Vérifications ou repère N1	Destinataire
Compte ou accès	N1	Procédure autorisée, repère de 10 min.	Équipe
Logiciel sur un poste	N1	Message et circonstances, repère de 15 min.	Spécial
Panne matérielle	N1, ou atelier direct selon le sujet.	Contrôles simples autorisés ; aucun démontage hors périmètre.	Atelier
Imprimante	N1	Page de test et entretien autorisé, repère de 15 min.	Atelier
Réseau sur un poste	N1	Connexion, câblage accessible et paramètres autorisés, repère de 15 min.	Équipe
Réseau sur tout un étage	N1	Confirmation rapide de l'étendue.	Équipe
Serveur ou service partagé	N1 ou alerte de surveillance.	Transmission immédiate si hors périmètre.	Équipe
Demande d'équipement	N1	Recueil du besoin.	Circuit
Suspicion de compromission	N1 ou alerte de sécurité.	Appliquer la procédure de sécurité sans attendre le délai de diagnostic ordinaire.	Équipe

Une **compromission** signifie qu'un système pourrait avoir été utilisé ou modifié sans autorisation. Dans ce cas, le N1 suit les consignes prévues pour limiter les effets et préserver les informations utiles ; il ne lance pas un nettoyage improvisé avant d'alerter les personnes compétentes.

Corrigé – Lire les indicateurs

Tous les tickets du groupe étudié sont passés par le N1 et ont été suivis jusqu'à leur première clôture. Les dénominateurs sont donc connus.

Indicateur	Calcul	Résultat
Résolution au N1	$289 / 420 \times 100$	68,8 %
Escalade N1 vers N2	$131 / 420 \times 100$	31,2 %
Passage au N3	$23 / 420 \times 100$	5,5 %
Réouverture globale dans les 30 jours	$17 / 420 \times 100$	4,0 %
Réouverture parmi les tickets résolus au N1	$8 / 289 \times 100$	2,8 %
Réouverture parmi les tickets transmis au N2	$9 / 131 \times 100$	6,9 %

Les 23 tickets passés au N3 font partie des 131 transmis au N2. Parmi ces 131 tickets, leur proportion est de **17,6 %** ; ce pourcentage répond à une autre question que leur part dans les 420 tickets.

Le taux global de réouverture dépasse l'objectif interne de moins de 3 %. Cela justifie d'examiner les tickets concernés. En revanche, les données ne permettent pas d'accuser le N2 de moins bien travailler : les pannes qui lui sont transmises peuvent être plus complexes, et certaines ont aussi mobilisé le N3.

Cause possible	Vérification	Action envisageable
Validation trop limitée avant clôture.	Relire les tests et les retours utilisateur.	Définir un contrôle adapté à chaque
Panne intermittente ou réparation incomplète.	Comparer les symptômes avant et après, et les circonstances du retour.	Prévoir un diagnostic ou une obse
Nouvelle demande ajoutée à un ancien ticket.	Lire le message qui a déclenché la réouverture.	Créer un nouveau ticket lié si le be

Dans trois mois, on compare des groupes de tickets semblables, avec la même période de suivi de 30 jours et les mêmes définitions. On examine le taux de réouverture, les motifs de retour, les délais et la satisfaction des utilisateurs. Le seul allongement du délai avant réouverture ne prouve pas une amélioration.

Corrigé – Jouer le traitement d'une demande

Le ticket final doit permettre de comprendre la demande, le raisonnement suivi, les intervenants et le résultat obtenu.

Pour le retour en classe, cherchez notamment :

- une information qui a permis au collègue de gagner du temps ;
- une question qui aurait dû être posée plus tôt ;
- une hypothèse présentée trop vite comme une certitude ;
- un moment où l'utilisateur aurait eu besoin de nouvelles ;
- une vérification qui justifie la clôture.

Dans l'organisation choisie pour l'exercice, le N1 conserve le suivi des tickets qu'il a reçus. Pour une demande orientée directement vers l'atelier, c'est l'agent désigné à l'atelier qui l'assure. Ce qui compte est la continuité du suivi, pas une règle universelle réservant la clôture à un niveau particulier.