

# Bernafon optimise le développement de ses produits avec le logiciel Rational DOORS



Etude de référence Rational DOORS



## Le client : Bernafon

L'audition et la compréhension constituent des besoins humains essentiels. Les problèmes d'audition et les conséquences sociales éventuelles qui en découlent représentent un défi pour la société. **Bernafon** a quant à elle pour vision un monde où les malentendants peuvent de nouveau communiquer librement. Les technologies avancées

associées à la passion du développement et la commercialisation d'aides auditives de qualité supérieure permettent à l'utilisateur de profiter d'expériences auditives authentiques.



La tradition de collaborer à long terme avec les clients, partenaires et employés partout dans le monde constitue la base d'une société forte, d'un développement durable et d'un succès commercial continu. Aujourd'hui, le réseau international de Bernafon inclut plus de 400 employés engagés dans l'esprit novateur. Le siège social incluant des unités de développement, de marketing et de vente est situé à Berne, en Suisse, les centres de production et de logistique se trouvent à Thisted, au Danemark, et à Mierzyn, en Pologne. Les sociétés commerciales et distributeurs dans plus de 70 pays représentent Bernafon dans le monde.

**« DOORS facilite le travail de spécification, nous permettant de nous concentrer sur nos clients auxquels nous pouvons ainsi proposer les fonctionnalités dont ils ont besoin. »**

Jesko Lamm, Senior Systems Engineer, Bernafon AG

---

## Points forts

---

- **Réexploitation des exigences éprouvées** : L'extension **Rational DOORS Reuse** permet à Bernafon d'extraire les exigences confirmées à partir d'un référentiel centralisé et indépendant. D'où la possibilité de documenter les améliorations et d'optimiser les solutions en permanence tout en maintenant une philosophie produits consistante.
- **Traçabilité** : L'évolution de la technologie sur de multiples générations de produits peut être tracée via les liens Rational DOORS créés et entretenus automatiquement par l'extension Rational DOORS Reuse.
- **Développements simultanés** : Les attributs Rational DOORS permettent l'affectation des exigences en fonction des différentes variantes, d'où la possibilité de développer simultanément de multiples variantes de produits tout en évitant les doublons.
- **Pertinence des informations** : Les différents modes de visualisation Rational DOORS permettent de réunir un large éventail d'informations provenant de différentes sources afin de faciliter la tâche des analystes et des gestionnaires de projets.

## Le défi

Si les avancées de la technologie des semi-conducteurs accélèrent l'évolution de nouvelles spécifications produits répondant aux attentes du public, les exigences de base liées au développement des aides auditives tendent par contre à évoluer beaucoup plus lentement. Les différences dans les pertes auditives et les préférences individuelles des utilisateurs ajoutent encore à la complexité de la démarche, car il s'agit de développer de nombreuses variantes techniques pour chaque nouveau produit. Pour accorder davantage de temps à ses ingénieurs et leur permettre de se focaliser sur de nouvelles fonctions, Bernafon doit pouvoir reprendre efficacement les exigences éprouvées pour des spécifications de base restant en vigueur. Lorsqu'on crée une plus-value et élargit ainsi le portefeuille des produits, il convient donc de reconsidérer les exigences pour que le produit final puisse répondre effectivement aux standards de qualité de Bernafon tout en assurant un bénéfice maximal à l'utilisateur final.

## La solution

Suite au déploiement réussi d'IBM Rational DOORS en 2007, Bernafon a introduit sur le marché de nombreux produits performants reprenant à leur compte la gestion des exigences dudit logiciel. Bernafon utilise donc le logiciel Rational DOORS afin d'enregistrer les exigences ainsi que les tests associés au développement d'appareils auditifs. Les liens Rational DOORS permettent notamment une traçabilité à travers de multiples niveaux d'abstraction, que ce soit au niveau des spécifications techniques proprement dites ou des exigences utilisateurs. En même temps, les tests effectués et les exigences correspondantes sont également réportoriés pour tous les niveaux d'abstraction. L'extension Rational DOORS Reuse implémentée par les services logiciels d'IBM pour Rational permet de reprendre les exigences éprouvées à partir d'un référentiel centralisé et indépendant. Les exigences présentant un fort potentiel pour de futurs produits sont régulièrement saisies dans le référentiel afin de pouvoir être disponibles pour l'ensemble des activités liées au développement.

## Les avantages de Rational DOORS

- Un environnement de gestion collaboratif permet à toutes les parties prenantes de participer activement au processus d'exigences.
- Une traçabilité sans failles du cycle de vie permet de focaliser les efforts sur les besoins métier et de mesurer l'impact des changements à tous les niveaux, depuis les objectifs commerciaux jusqu'au développement.
- L'outil Test Tracking permet une mise en correspondance manuelle des tests en fonction des exigences formulées.

## Contact:

IBM Suisse  
Mathis Kretz  
Vulkanstrasse 106  
Case postale  
8010 Zurich

Les liens Rational Doors vers les exigences, le design et les modules de tests fournissent à Bernafon un mécanisme de traçabilité optimal lui permettant d'analyser en tout temps la couverture des exigences ainsi que les progrès obtenus au niveau du développement.

Grâce aux attributs Rational DOORS, Bernafon est à même de définir en quoi les exigences doivent correspondre aux différentes variantes d'un produit, ce qui permet d'effectuer des développements simultanés tout en évitant les doublons. Les possibilités de filtrage flexible du logiciel Rational DOORS augmentent ainsi les bénéfices des attributs et de la traçabilité en fournissant des informations dûment à jour aux responsables de projets.

Les différents modes de visualisation Rational DOORS permettent de fournir la bonne information à chacun des membres impliqués dans un projet. Au niveau du système, ces modes de visualisation peuvent être utilisés pour collecter un large éventail de données provenant de différentes sources, ce qui facilite la tâche des analystes et des gestionnaires de projets. De leur côté, les ingénieurs travaillant sur des spécifications détaillées peuvent également obtenir des affichages sur-mesure pour leurs champs d'activités individuels.

Depuis l'introduction de Rational DOORS, Bernafon a lancé avec succès différents produits dont le développement a impliqué la gestion d'exigences ardues dans un laps de temps réduit. L'utilisation du logiciel pour modéliser des spécifications produits complexes a permis de minimiser les délais de commercialisation sans avoir à faire de concessions au niveau de la qualité. L'évolution de la technologie sur de multiples générations de produits peut être suivie à la trace via les liens Rational DOORS créés et entretenus automatiquement par l'extension Rational DOORS Reuse. D'où la possibilité pour Bernafon de documenter les améliorations et d'optimiser ses solutions en permanence tout en maintenant une philosophie produits constante.



© Copyright IBM Corporation 2011. Tous droits réservés.

IBM et le logo IBM sont des marques déposées d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays. Les marques d'autres entreprises sont reconnues. Les conditions contractuelles et les tarifs sont disponibles auprès d'IBM et de ses partenaires commerciaux. Les informations concernant les produits sont celles valables lors de la mise sous presse. L'objet et l'étendue des prestations sont déterminés individuellement dans chaque contrat. Le présent document n'a été publié qu'à des fins d'information générale.