

Développement plus sûr & plus rapide grâce à la CEM

et ainsi éviter des
améliorations ultérieures

Journée d'information CEM
4 mai 2010 Yverdon
«La CEM est l'affaire du chef»
Erwin Stoll Selectronics
Peter Wüthrich Emitec AG

La CEM est
l'affaire du chef



La CEM est-elle toujours d'actualité?

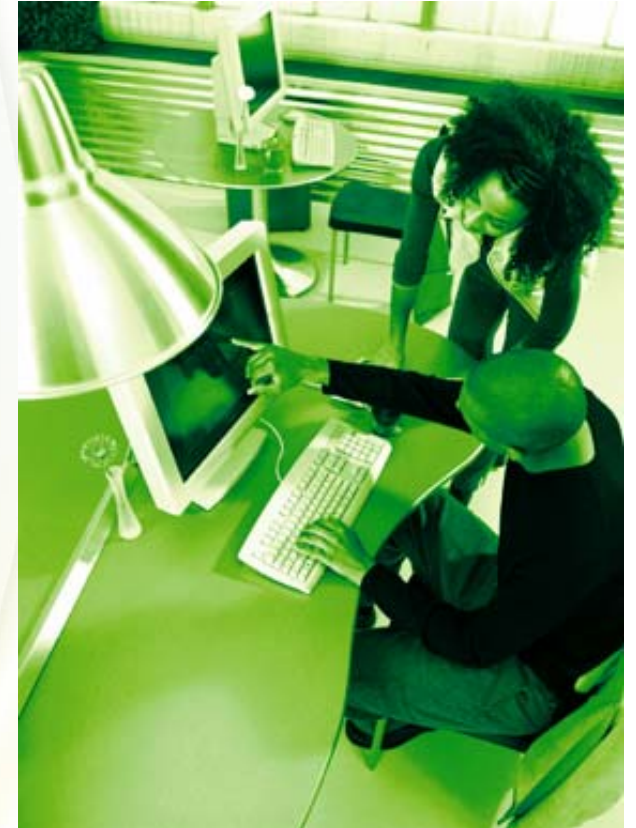
The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window with the address bar containing the URL `http://www.google.ch/search?num=50&hl=de&`. The search bar contains the text "sparlampen" and shows 35 results. The search results are filtered for "Luzern". The top result is from `www.tagblatt.ch` with the title "Mindestabstand von Energiesparlampen" and a timestamp of "03:44". Other results include "3,2 Millionen Franken für Sechser im Schweiz" and "TOP ONLINE - Schweiz - Mindestabstand von Energiesparlampen". The browser's search bar at the bottom contains the text "stemp".

Que vous vient-il à l'esprit?



Motivations -, Chef-Summary

- La CEM offre un avantage compétitif
 - La CEM „protège“ l'Europe / les USA d'importations bon marché
- La CEM réduit les coûts
 - Les produits fonctionnant mieux - et ainsi nécessitent moins de support
- La CEM c'est l'image
 - Ou que se passe-t-il si votre produit est dénigré demain?



„De-Motivation“ or Chef-Replay

- „La CEM coûte trop cher!“
- La CEM renchérit le produit
- Pas nécessaire, nous n’avons encore jamais eu de problèmes
 - Ou que se passe-t-il si votre produit est dénigré demain?
- La CEM prolonge sans nécessité le délai d’introduction de nouveaux produits
- „Pour la CEM on a pas besoin d’investir! Nos ingénieurs sont suffisamment formés!“
- „Nos concurrents ne le font pas non plus, pourquoi le devrions-nous?“



La CEM influence vos produits!

- Fabrication:
 - > les composants antiparasites ont besoin de place
- Prix:
 - > les composants antiparasites coûtent cher
- Time to Market:
 - > les mesures de déparasitage prolongent le cycle de développement
- Image:
 - > lorsque le produit fonctionne toujours sans problèmes
- La CEM influence votre compétitivité



Et quoi encore? -> pour la direction, le marketing, la vente, ...

Le management doit globalement calculer:

- Risques en CHF
 - Que nous coûterait, resp. à l'entreprise, un litige dû à la CEM?
 - Ou lorsqu'un produit récemment introduit sur le marché devrait être soudainement retiré de celui-ci?
- Image en CHF
 - Quel est l'effet sur sa publicité et son image?
 - Que nous coûte-t-il de ramener les clients à notre produit?
- Support supplémentaire en CHF
 - Coûts d'échange
 - Actions de rappel
 - Plus de personnel (temporaire) au support



La CEM influence-t-elle vos produits?

1. De quelle utilité est la CEM ou le marquage CE?

- Le marquage CE (CEM) est plus qu'une simple étiquette. Elle doit assurer:
 - Que nos produits ne soient pas perturbés
 - Ou qu'ils ne perturbent pas d'autres produits
- Quel est notre bénéfice?
De meilleurs produits - plus sûrs, plus fiables, etc.

Que prescrivent les normes CEM:

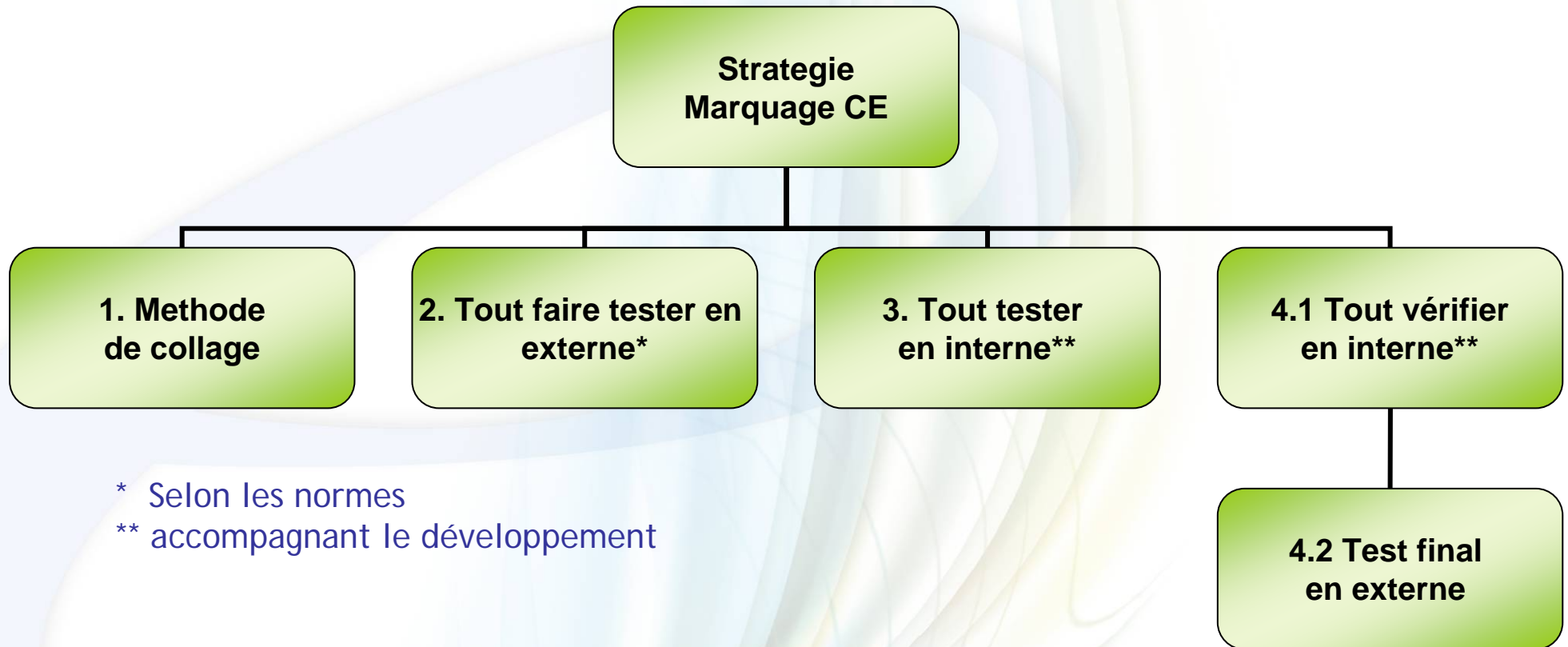
- Une description des procédures de tests
- Les limites à respecter

Les normes sont-elles parfaites?

- Non, mais lorsque tous travaillent selon les mêmes normes, une comparaison des résultats est possible
- Et l'on peut même faire un peu plus...



Comment les fabricants procèdent-ils aux tests CE-/ CEM?



* Selon les normes

** accompagnant le développement

Simplement coller le label CE

CE-Zeichen | Folie, Bogen = 10 Stück | 850 | 1,3 x 1,5 cm | online im Shop bestellen und einkaufen - Windows Internet Explorer

CE-Kennzeichnungen - CE-Zeichen im Shop einkaufen.

Schilderkatalog anfordern

Shop | Warenkorb | Bestellschein | Servicecenter | Kataloganforderung | Gesetze und Normen

Produktgruppe wählen Wandschilder für die Elektrotechnik | Produkt suchen | Katalog Seite | anzeigen

Kundennummer: | Passwort: | Login | Türschilder | Leuchtblechleuchtende Sicherheitskennzeichnung | Impressum | Kontakt | AGB

Schilder » Wandschilder für die Elektrotechnik » CE-Kennzeichnung » CE-Zeichen

3% RABATT auf jede Bestellung in unserem Online-Shop

CE-Zeichen | Etiketten | Schilder | Wandschilder
CE-Kennzeichnungen und CE-Kennzeichnung
CE-Zeichen

Zurück zur Produktübersicht | Ich habe Fragen zu diesem Artikel

Artikelnummer: 1393
Diesen Shop-Artikel finden Sie auf Katalogseite 132 im Schilderkatalog Warten-Sichern-Kennzeichnen.

Ausführung | Abmessung
Folie, Bogen = 10 Stück | 1,3 x 1,5 cm
Folie, Rolle à 500 Stück | 1,3 x 1,5 cm

3% ONLINE RABATT

Preise

Menge	ME	Preis/ME in €
1	Bogen	5,00
10	Bogen	4,50
25	Bogen	4,30
50	Bogen	4,00
100	Bogen	3,80

Alle Preise sind Nettopreise zzgl. 19% MwSt. und zzgl. Porto und Verpackungskosten.

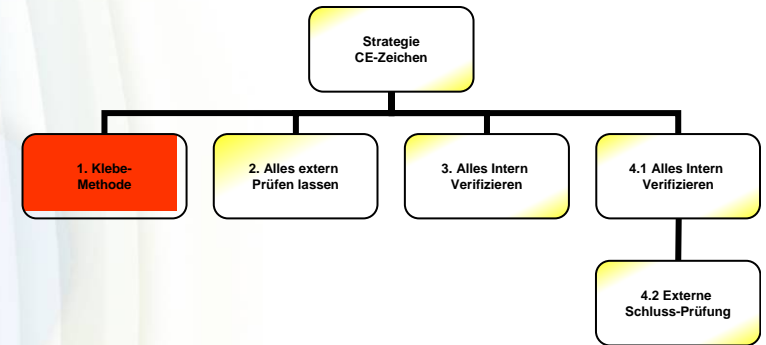
Lieferhinweis: sofort lieferbar

1 in den Warenkorb

CE-Zeichen zur CE-Kennzeichnung
1,3 x 1,5 cm
Folie selbstklebend, Bogen = 10 Stück

Zurück zur Produktübersicht | Ich habe Fragen zu diesem Artikel

Etikett | Schild | Wandschild



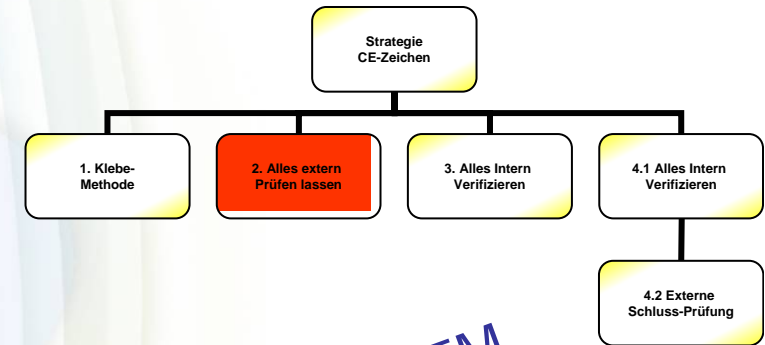
Tout faire tester dans un centre de tests CEM

Avantages (selon la société de test):

- peuvent effectuer tous les tests selon les normes
- savent comment l'on test correctement
- interprétation des résultats
- conseils pour le design CEM

Entraves:

- Dépendant de rendez-vous, on ne peut pas simplement aller faire des tests
- De relativement „grands“ efforts avant les tests
- Pour des raisons d'économies et de temps, seul un prototype est testé
- Pas de ,tuning' CEM possible
- Pas de test d'échantillons de la production, pour vérification



La société de tests CEM
n'endosse aucune
responsabilité en cas de
problèmes CEM ou
certification CE !

La responsabilité
incombe à la direction
de l'entreprise

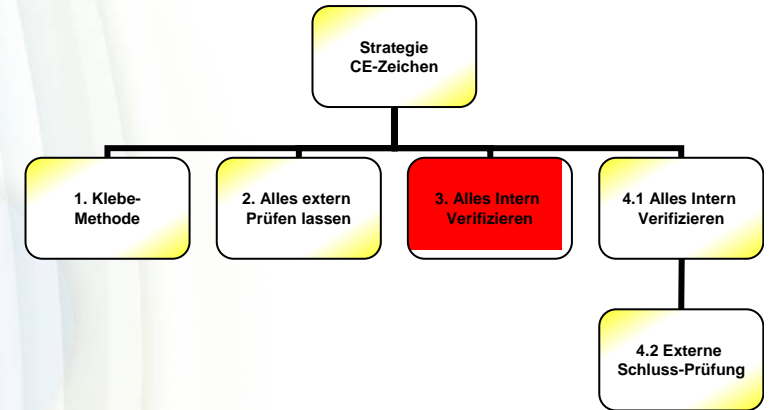
Exécuter tous les tests CEM en interne

Avantages:

- Grande flexibilité, prêt pour des tests à tout instant
- Peut „bidouiller“ sa CEM - voir ce qu'apporte telle ou telle optimisation et avec quels résultats ou influences (ou quelqu'un sait-il le calculer?)
- Time to Market n'est pas ralenti
- Réduction de coûts parce qu'un ‚tuning‘ CEM peut se faire facilement
- Les connaissances CEM acquises sont de suite introduites dans de nouveaux développements, on acquiert le ‚feeling‘ CEM
- Sécurité plus élevée, plusieurs échantillons de la production peuvent être testés

Désavantages (selon les tests):

- Comment la connaissance et l'expérience sont-elles acquises?
- Il n'est pas toujours aisé de réaliser certains tests selon la norme; lesquelles sont les plus importants?
- Trouver l'équipement de test adéquat
- Très grande responsabilité reposant sur les épaules du responsable de projet
- Selon la solution, investissements élevés



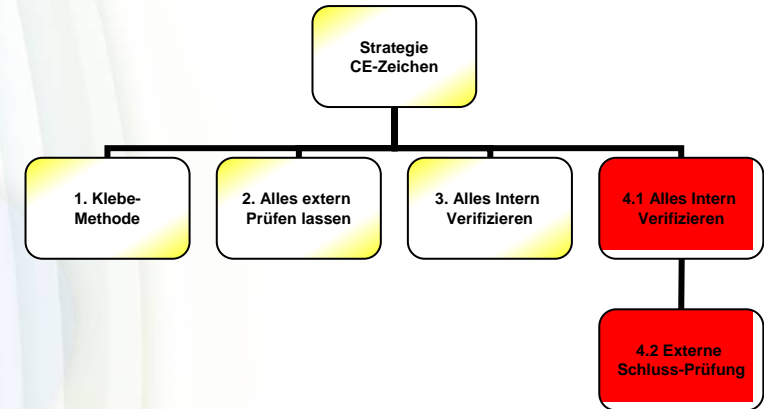
Pour la comparaison „ Test CEM en interne“, nous utilisons:

- Nos systèmes de tests CEM accompagnant le développement
- Nos 20 années d'expériences CEM que nous transmettons à nos clients
- Notre support en CEM
- Notre propre laboratoire de service, tests & calibration

Solution combinée

Avantages:

- Comme seuls les tests CEM les plus importants sont exécutés en interne, l'investissement reste supportable
- Grande flexibilité, prêt pour des tests à tout instant
- Peut „bidouiller“ sa CEM - voir ce qu'apporte telle ou telle optimisation et avec quels résultats ou influences (ou quelqu'un sait-il le calculer?)
- Time to Market n'est pas ralenti
- Réduction de coûts parce qu'un ‚tuning‘ CEM peut se faire facilement
- Les connaissances CEM acquises sont de suite introduites dans de nouveaux développements, on acquiert le ‚feeling‘ CEM
- Sécurité plus élevée, plusieurs échantillons de la production peuvent être testés



Désavantages (selon les tests):

- Comment la connaissance et l'expérience sont-elles acquises?
- Il n'est pas toujours aisé de réaliser certains tests selon la norme; lesquelles sont les plus importants?
- Trouver l'équipement de test adéquat
- Nécessite malgré tout un investissement en CHF et en personnel

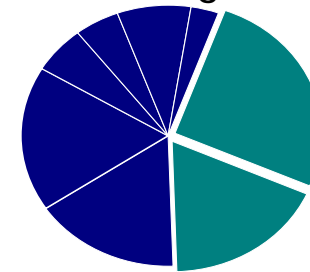
Concept:

- Les tests CEM les plus importants sont réalisés en interne
- Tests accompagnants le développement, ou selon la norme?
- Les autres tests sont exécutés chez un prestataire CEM, selon les besoins
- Preuve de plausibilité en externe, chez un prestataire de tests CEM, par ex. une fois par an

Compétitivité = coûts

- Les durées de développement devenant toujours plus courtes impliquent que les expressions sur la qualité des produits à développer soient détectées le plus tôt possible
- L'expérience démontre que chaque développement électronique est retravaillé d'une à cinq fois
- Conduit à des frais élevés de ,redesign'
 - Heures de travail / pertes d'heures
 - Manque de substance pour de nouveaux développements afin d'améliorer sa compétitivité
 - Achats de matériel neuf & de remplacement
 - Frais de stockage, production de petites séries
 - Coûts de service & Trouble-Shooting
 - Actions de rappel avec perte d'image

Raisons de ,Redesigns'



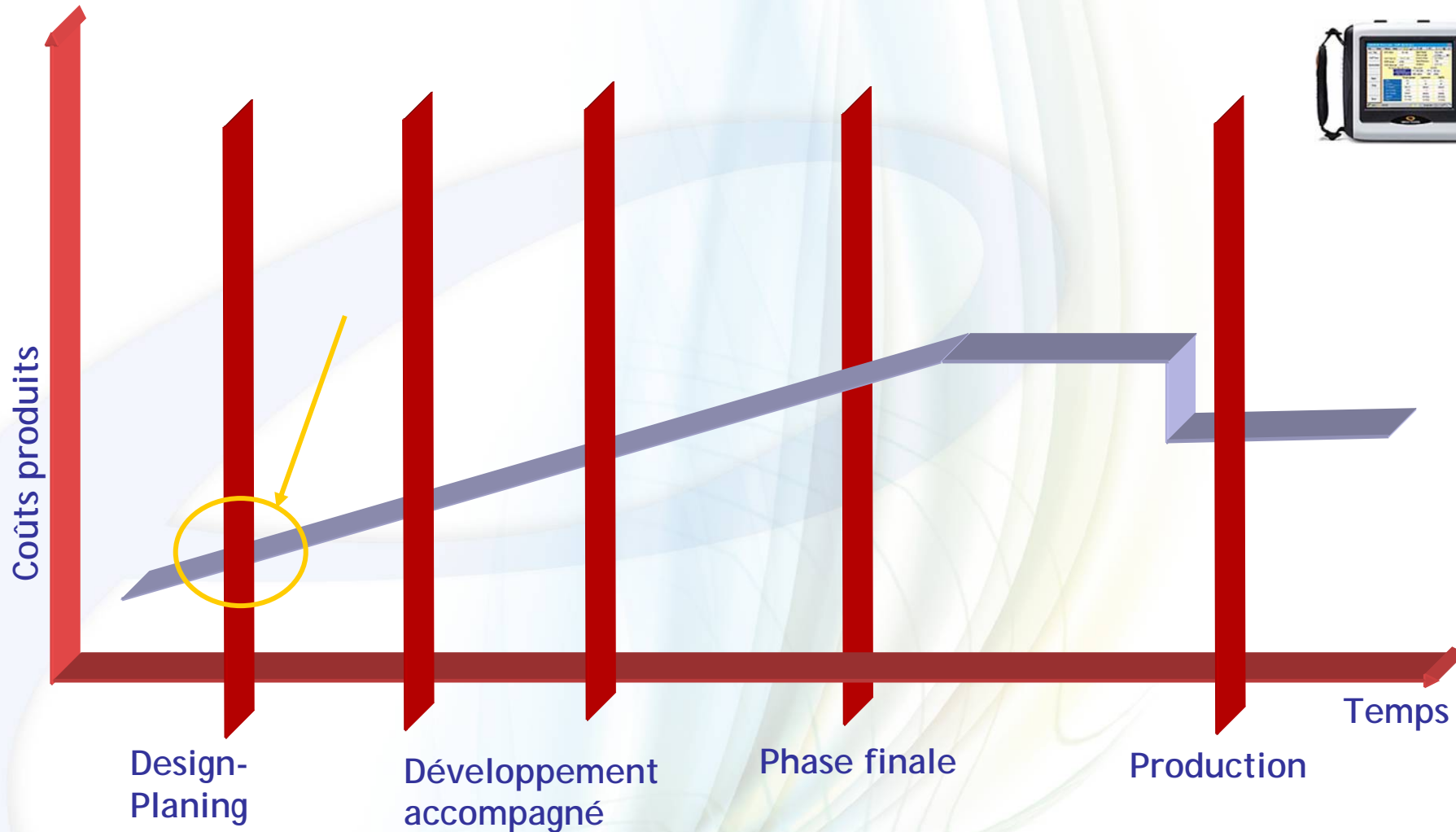
26% immunité insuffisante



18% déficiences
(erreurs inexplicables)

Presque la moitié des Redesigns proviennent de problèmes EMC

Le plus tôt la CEM, meilleur marché le produit!

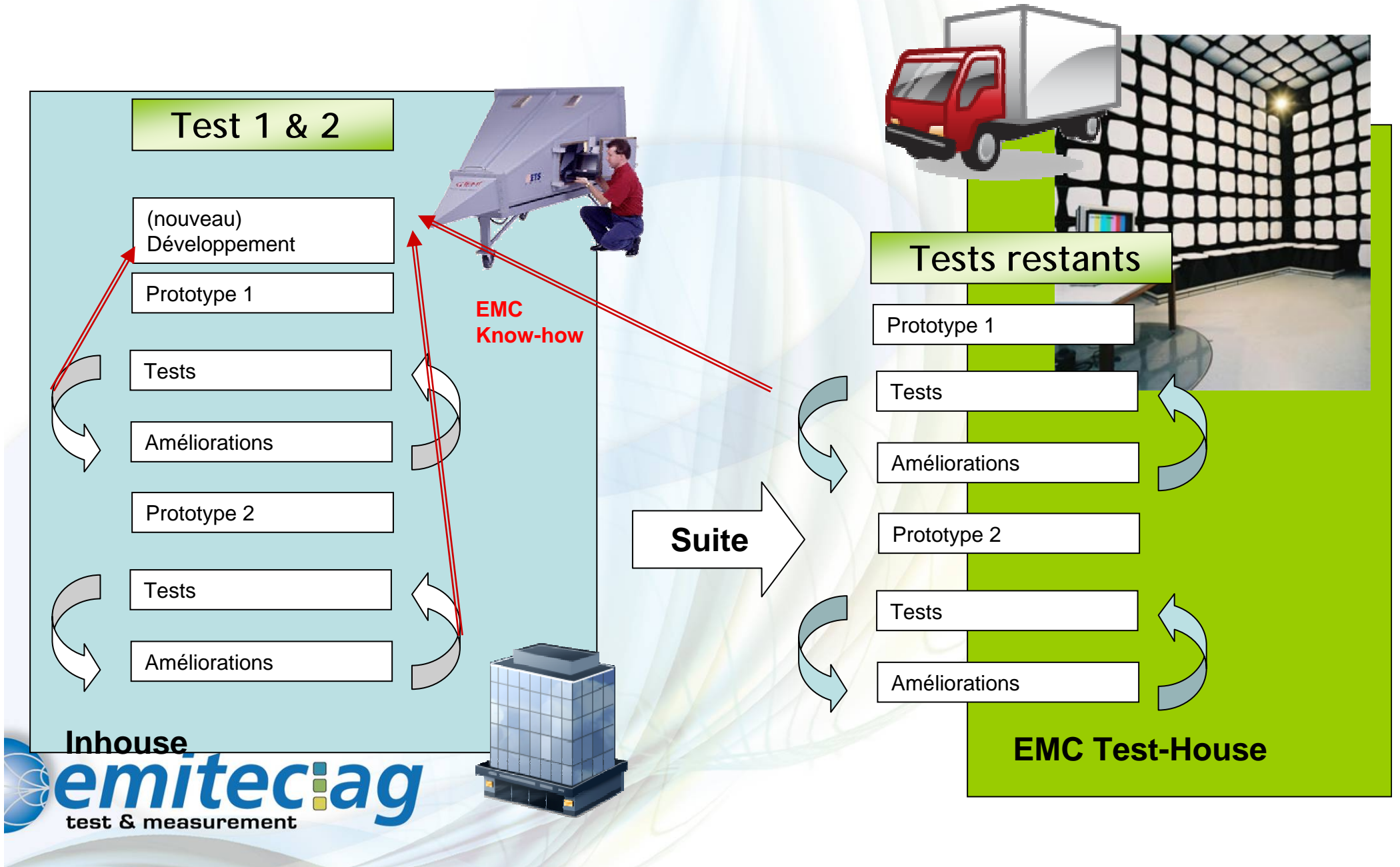


Développement accompagné de CEM – sensé ou insensé?

- Déclaration: Les tests CEM internes sont coûteux?
 - **juste** lorsque de mauvaises solutions de mesures CEM sont utilisées
- Analyse de la déclaration ci-dessus:
(basée sur l'expérience que nous avons acquise avec plus de 300 clients)
 - Critères pour un développement accompagné de mesures CEM
 - Exemples de mesures d'Emissions
 - Calcul des coûts
 - Conditions internes à remplir
 - Cicle CEM



Concept de mesures CEM idéal



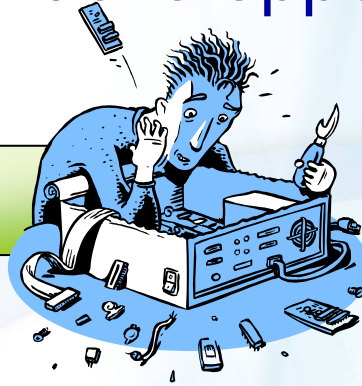
Le meilleur système de mesure accompagnant le développement

- Est adapté au prototype
 - par ex. sa grandeur
 - avec ses sources et accessoires lui permettant de fonctionner en mode réel
- Ou sera utilisé le produit
- A combien de branchements et câbles le produit est-il relié
- Ou se déroulera les tests
 - pièce spéciale



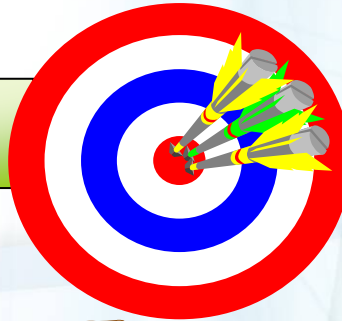
Exigences aux appareils de mesures CEM pour accompagner un développement

Efficiency !



- Système de Tests & Mesures simple d'utilisation
- Tests & Mesures rapides
- Sécurité de mesures élevée
Chacun" peut facilement l'employer!

Reproductibilité !



- Les mesures donnent toujours les mêmes résultats lors de mesures répétées.
Des résultats toujours identiques

Représentatif !



- Donnent des résultats similaires aux mesures de normes
Mire

2.3m