# Fichier audio

[Maxon 3 (2).m4a](https://lexingalainbensoussan-my.sharepoint.com/personal/ad_lexingalainbensoussan_onmicrosoft_com/Documents/Fichiers%20transcrits/Maxon%203%20(2).m4a)

# Transcription

00:00:00 Présentateur 1

Les tests de réception, si on a une défaillance sur un produit client, par exemple, c'est la ferme de bail, on constate quelque chose, est-ce qu'on arrive à reproduire le défaut ?

00:00:10 Présentateur 1

Donc on essaie d'avoir ce paillasse là, qui nous permet d'avoir toutes les électroniques, mais aussi parfois des électroniques concurrentes, parce qu'on a des clients qui n'utilisent pas forcément l'ensemble de

00:00:24 Présentateur 1

De nos de nos propositions.

00:00:25 Présentateur 1

Donc l'idée c'est de pouvoir se brancher dessus parce qu'on a des concurrentes, mais on a aussi des clients qui développent leur propre électronique pollen.

00:00:32 Présentateur 1

Pour le coup, ils ont leur électronique embarquée, il faut qu'on puisse se brancher dessus et pouvoir prendre la main.

00:00:37 Présentateur 1

Donc ça c'est le premier point.

00:00:39 Présentateur 1

On intègre aussi Ben un certain nombre de bancs, ça c'est je te mettrai un mouvement tout à l'heure.

00:00:44 Présentateur 1

C'est un banc qu'on a développé pour pollen pour pouvoir justement tester l'orbita 3D, donc on est en capacité d'y mettre de la charge.

00:00:52 Présentateur 1

Et du coup, de venir simuler, au-delà de simuler, de reproduire la mise en charge du poignet.

00:00:58 Présentateur 1

Donc, on a des petits jeux de masselotte qui nous permettent de mettre jusqu'à 5 kilos sur la liaison et pouvoir venir la maltraiter un petit peu.

00:01:06 Présentateur 1

On est sur des essais de caractérisation pour le coup.

00:01:08 Présentateur 1

On va venir vérifier que chaque point de fonctionnement est attendu.

00:01:11 Présentateur 1

Et après, on va lancer une endurance où le poignet va faire la marionnette avec 3 kilos.

00:01:18 Présentateur 1

X heures.

00:01:21 Présentateur 1

C'est un petit labo R&D qu'on équipe au fur et à mesure.

00:01:25 Présentateur 2

Et qui est situé, du coup, le bureau d'études en fait, il fait tout l'arc.

00:01:29 Présentateur 2

Il y a pas mal de gens qui sont en télétravail aujourd'hui, mais du coup, ça permet vraiment d'aller très rapidement tester les idées et les développements que vous avez pu imaginer avec l'équipe.

00:01:40 Présentateur 1

Sachant qu'on sous-traite la majeure partie de nos pièces,

00:01:46 Présentateur 1

Par contre, on a effectivement la capacité à assembler.

00:01:48 Présentateur 1

On est en train de travailler et essayer d'intégrer aussi un peu de.

00:01:51 Présentateur 1

J'entendais tout à l'heure parler d'impression 3D sur Enchanted Tool.

00:01:54 Présentateur 1

C'est une partie qu'on aimerait bien pouvoir.

00:01:56 Présentateur 1

On en a ramené une au labo il n'y a pas longtemps, mais pour pouvoir justement commencer à faire des bouts de proto, commencer un peu à itérer autour de ça, ce qui permet de rapidement répondre à un besoin ou rapidement dénoncer un concept pour justement, avant de lancer des pièces où on a des délais de deux, trois, quatre, cinq semaines, pouvoir toucher un peu du doigt

00:02:16 Présentateur 1

la réalité de l'idée, quoi.

00:02:17 Présentateur 1

Donc, on avait sorti quelques petits bouts de produits qui donnent un peu une idée de ce qui peut être soit un produit 100 % Maxon, pour le coup.

00:02:27 Présentateur 1

Ça, j'imagine que vous en avez déjà parlé, les Frameless.

00:02:30 Présentateur 1

Ça, c'est un Frameless qui a été intégré par...

00:02:33 Présentateur 2

Tu vois à peu près, c'est 100...

00:02:36 Présentateur 1

C'est un moteur en kit.

00:02:37 Présentateur 2

Oui, voilà.

00:02:37 Présentateur 2

Il.

00:02:38 Présentateur 1

Y a un rotor d'un côté, un stator de l'autre, et finalement, l'idée, c'est de l'intégrer

00:02:44 Présentateur 1

directement dans la mécanique du client.

00:02:46 Présentateur 1

On prend finalement les éléments fonctionnels du moteur et on vient les intégrer.

00:02:50 Présentateur 1

L'intérêt que ça a, du coup, c'est que ça permet de se mettre au plus près de la mécanique.

00:02:53 Présentateur 1

Si on compare là, finalement, on a le moteur et puis autour, on va venir mettre un certain nombre d'interfaces.

00:03:00 Présentateur 1

Le Freemeless, l'intérêt, c'est qu'il va s'intégrer directement dans la méca du client.

00:03:04 Présentateur 1

Celui-là, en plus, il a un intérêt qu'il est en axe creux.

00:03:06 Présentateur 1

Donc là, on avait travaillé avec un client pour avoir un titre particulier

00:03:11 Présentateur 1

particularité, on a deux codeurs qui sont embarqués sur ce frame-là, un peu spécifique, et le client voulait la compacité maximale et que son mouvement, justement, vis-à-vis, puisse passer à l'intérieur, pour ne pas venir empiler en plus ma vis, mon écrou, et d'avoir tout mon déplacement, un en porte-à-faux et deux sur quelque chose de long, l'idée c'est de venir embarquer la noix, donc l'écrou directement sur la pièce, et la vis qui se balade dedans, et gagner finalement la moitié de sa longueur sur le déplacement.

00:03:38 Présentateur 1

Donc ça, on a travaillé avec la

00:03:41 Présentateur 1

avec nos collègues de Suisse, pour justement intégrer le frameless, les différents bouts du moteur, dans une interface la plus compacte possible.

00:03:51 Présentateur 1

Donc là, on a une galette de moteur qui est très similaire à celui-là, pour le coup.

00:03:55 Présentateur 1

La ceci, c'est la version de l'achat, et de codeurs empilés avec une résolution plus précise pour l'un que pour l'autre.

00:04:03 Présentateur 1

Je disais, c'était de faire du déverminage avec celui qui était très précis.

00:04:06 Présentateur 1

et de vérifier qu'à terme, on avait la capacité à descendre en résolution sur le codeur pour une raison tout simplement économique.

00:04:12 Présentateur 1

On avait besoin d'être sûr que le codeur de base suffise à son application, avec de très fortes accélérations.

00:04:18 Présentateur 1

Donc ça, c'est une appli finalement 100% Maxon intégré.

00:04:21 Présentateur 1

Et puis après, on a des applis qui sont un peu plus que le flex qu'on évoquait tout à l'heure.

00:04:25 Présentateur 1

On va venir mettre du moteur Maxon, mais avec des composants autres.

00:04:28 Présentateur 1

Donc on a un codeur Inxler, on va avoir un réducteur

00:04:32 Présentateur 1

qui n'est pas à nous là pour le coup, qui est un autre fabricant de réducteurs, mais qui répondait mieux, soit en termes de coût, soit en termes de rapport de réduction, soit en termes d'intégration, aux besoins du client.

00:04:44 Présentateur 1

Donc ça, pour le coup, c'est de la machine d'imagerie médicale, ces deux éléments-là.

00:04:48 Présentateur 1

Donc là, l'idée, c'est juste d'accompagner le client à intégrer ces différents éléments : la brique réducteur, la brique moteur et une brique codeur ou et ou frein un peu différents.

00:04:59 Présentateur 1

et d'être en capacité de lui dire, voilà, nous, on peut vous assembler ça, on fait le sourcing des différents composants et on vient l'assembler.

00:05:07 Présentateur 3

Donc, en résumé, la partie Maxon.

00:05:10 Présentateur 1

Sur le moteur, on a un moteur codeur sur celui-là et derrière, on rajoutait d'autres.

00:05:14 Présentateur 3

C'est protégé par la.

00:05:15 Présentateur 3

C'est confidentiel, ça, ou on peut prendre une photo?

00:05:20 Présentateur 2

Moi, je les ai.

00:05:20 Présentateur 2

Non, je pense qu'on n'a pas.

00:05:22 Présentateur 2

Ce qui est intéressant, c'est que pour nous, effectivement, c'est

00:05:29 Présentateur 2

C'est de la comment dire ?

00:05:30 Présentateur 2

C'est un développement maxon en France.

00:05:32 Présentateur 2

Mais c'est vrai que même si on utilise des composants qui sont pas du groupe, voilà c'est vrai que quand c'est 100% maxon pour nous c'est important aussi de montrer que on est capable de s'amuser entre guillemets et de prendre différentes briques.

00:05:48 Présentateur 2

là où il y a les meilleures technologies qui vont vraiment servir le besoin du client.

00:05:51 Présentateur 3

Je n'ai pas besoin de photo, mais j'aimerais bien voir que ça, c'est Maxon, mais que ça, c'est la solution.

00:05:58 Présentateur 2

Maxon.

00:05:58 Présentateur 3

Ça, c'est un Orbita.

00:05:59 Présentateur 1

?

00:05:59 Présentateur 1

Ça, c'est un Orbita 3D, c'est la nouvelle mouture.

00:06:01 Présentateur 1

Cette partie-là, il y a une partie qui est à 100% reconçue chez vous.

00:06:05 Présentateur 1

Non, non, ça, c'est du coup.

00:06:08 Présentateur 3

Il y a clairement une dimension design.

00:06:11 Présentateur 1

Oui.

00:06:15 Présentateur 1

Ça a été une des questions sur la partie esthétique.

00:06:20 Présentateur 2

Oui, c'est très propre.

00:06:24 Présentateur 1

Ça, c'est le pollen que tout le monde connaît, qui est sur le Qi actuel.

00:06:29 Présentateur 1

Il a un peu pris de l'embonpoint quand même parce que Jérémy s'est approprié quelques idées.

00:06:34 Présentateur 1

Mais ça, c'est le point de départ, pour donner juste une valeur d'exemple.

00:06:40 Présentateur 1

Je ne sais pas s'il a vocation à la communiquer, mais cette liaison-là, la petite vis qui est là aujourd'hui, elle tenait moins d'une heure.

00:06:45 Présentateur 1

en fonctionnement, avec une charge relativement faible.

00:06:49 Présentateur 2

Mais par contre, ils ont.

00:06:53 Présentateur 3

Été tout à fait transparents.

00:06:55 Présentateur 1

On a un vrai sujet à cet endroit-là, sur nos applications, et ça fait partie des points qu'il faut qu'on débogue avant de passer à l'échelle.

00:07:02 Présentateur 3

Ça explique que tous les.

00:07:10 Présentateur 1

.

00:07:10 Présentateur 1

En tout cas, a minima, c'est encore en cours.

00:07:12 Présentateur 2

C'est en cours, oui.

00:07:13 Présentateur 1

Et du coup, ça a été un des axes de travail.

00:07:15 Présentateur 3

C'est le ça, c'est le un et ça c'est le et.

00:07:17 Présentateur 1

Ça sera le Ritchie 2 dans quelque chose.

00:07:20 Présentateur 1

C'est pas encore celui qui est dans la, c'est pas encore celui qui est en tête.

00:07:23 Présentateur 1

On leur en a fourni 2 déjà, on en a assemblé en tout 7.

00:07:29 Présentateur 1

Il y en a un pour nous qui se fait vraiment maltraiter là et les 6 autres sont pour pollen et servent justement de.

00:07:34 Présentateur 2

Il y en a un qui était sur le stand.

00:07:36 Présentateur 1

Et il y en a deux aujourd'hui chez Pollen qui sont sur de la mise au point plus générale.

00:07:41 Présentateur 1

Donc là, on est reparti des moteurs.

00:07:43 Présentateur 1

Les moteurs qui étaient prévus ici, qui sont exploités ici, sont toujours les mêmes, pas d'évolution.

00:07:48 Présentateur 1

Par contre, tout le reste a été reconçu par Maxon et puis mon collègue.

00:07:53 Présentateur 1

On essaiera de faire bouger tout ça.

00:07:58 Présentateur 1

Ça, c'est la nouvelle version de l'Orbita, ça a occupé le bureau d'études pendant quatre mois de reconcevoir tout ça.

00:08:03 Présentateur 1

et le rachat par Greenfest, il y a une phase un peu de flottement sur la collaboration avec eux.

00:08:08 Présentateur 1

Donc là on attaque justement les tests de caractérisation d'endurance.

00:08:14 Présentateur 3

Le fuselage des pièces, ça se fait où ça alors?

00:08:16 Présentateur 1

Ça c'est usiné par notre panel fournisseurs.

00:08:18 Présentateur 1

Donc là nous on a un fournisseur France, il s'avère que ces pièces-là sont traitées sur un dossier filiale en Roumanie, mais c'est de l'usinage aluminium, juste derrière il y a une anodisation.

00:08:26 Présentateur 1

On parlait de design, d'esthétique tout à l'heure, on avait fait une proposition de design qui n'était pas assez.

00:08:33 Présentateur 3

Vous parlez de Roumanie ?

00:08:34 Présentateur 3

Pardon, c'est l'usine de Maxon et Roumanie.

00:08:36 Présentateur 1

?

00:08:36 Présentateur 1

Non, c'est vraiment un fournisseur, Maxon en France, qui nous fait de l'usinage, qui lui a une filiale en Roumanie.

00:08:47 Présentateur 1

Mais voilà, le panel de fournisseurs, et justement, c'est des choses que, historiquement, le problème que j'ai fabriqué via des plateformes en ligne aux quatre coins du monde, on va dire.

00:08:57 Présentateur 1

Et nous, on le fait via notre panel, les pièces sont contrôlées, on sait qu'elles sont conformes.

00:09:01 Présentateur 1

qu'on n'aura pas pris le même montage.

00:09:05 Présentateur 1

Et un autre qu'on avait, un système que je trouve intéressant, celui-là, il fait un peu bosser tout le monde.

00:09:10 Présentateur 1

Il intègre la dimension.

00:09:13 Présentateur 1

On n'a pas forcément un frein dans notre gamme qui répond à ce besoin-là, donc on va chercher un frein chez un équipementier standard.

00:09:20 Présentateur 1

Par contre, on a été obligé de faire un flex spécifique pour justement que l'axe du moteur, notamment en sortie, puisse s'interfacer avec le frein.

00:09:28 Présentateur 1

Donc là, on travaille avec les usines pour dire :

00:09:30 Présentateur 1

mon client a besoin que j'intègre un frein derrière, donc j'ai besoin d'un axe long, donc faites-moi une configuration de moteur spécifique, qu'on va venir intégrer avec un frein.

00:09:39 Présentateur 1

Et dans le travail d'anticipation qu'on a pu proposer, le client nous a dit : moi, à la fin, je vais pouvoir être en série et minimiser les coûts.

00:09:46 Présentateur 1

Donc là, sur ces pièces-là, les deux pièces finalement qui chapeautent le moteur, ce sont des pièces qui sont aujourd'hui usinées en aluminium, mais qui ont été pensées pour pouvoir investir dans une filière d'extrusion.

00:09:57 Présentateur 1

Donc le client derrière aurait acheté sa filière, aurait sorti du barreau au kilomètre et juste eu à le découper et l'intégrer dans le système.

00:10:03 Présentateur 1

Donc là on a finalement une preuve de concept qui est 100% usinée pour ce qui est des pièces métalliques, mais qui a été pensée pour et à minima cette pièce à la fin, elle coûte quelques 0,00€ d'euros.

00:10:14 Présentateur 1

hors investissement initial, évidemment.

00:10:15 Présentateur 1

Là où on usinait, elle aurait coûté 10, 15, 20 euros.

00:10:18 Présentateur 1

Ça a été pensé dès le départ.

00:10:19 Présentateur 1

On fait la preuve de concept, on démontre que ça répond au besoin, que ça l'encombrement, etc.

00:10:24 Présentateur 1

Mais par contre, ça a été pensé dès le départ sur : "Demain, il faut que mes pièces ne coûtent absolument rien, donc je conçois en conséquence." Il y a peut-être deux ou trois petites recrues.

00:10:33 Présentateur 1

Il a fallu faire une poignée de frein spécifique, parce que sinon ça ne rentrait pas dans l'encombrement du client.

00:10:37 Présentateur 1

Donc on a demandé au fabricant de nous envoyer les plans de sa poignée de départ.

00:10:42 Présentateur 1

se désengage en responsabilité, mais on a pu modifier la poignée de son forum pour que ça rentre pile poil dans le carénage du client.

00:10:48 Présentateur 1

Des éléments qu'on prend finalement à la place de notre client dans l'intégration en design.

00:10:56 Présentateur 1

Deux, trois petits éléments qu'on a fait récemment.

00:11:00 Présentateur 3

Donc là, ça c'est le bureau de la R&D.

00:11:02 Présentateur 1

C'est le laboratoire de la R&D, c'est donc le support au debug, à montage de proto, c'est du montage, on va

00:11:10 Présentateur 1

On n'a pas besoin d'outils de production particuliers.

00:11:12 Présentateur 1

Petit à petit, on l'étoffe pour ne pas reproduire la prod.

00:11:14 Présentateur 1

L'idée c'est que tant que ça se passe là, on n'a pas besoin de la prod mais surtout on ne vient pas polluer la production.

00:11:22 Présentateur 1

C'est là qu'on vient normalement tout déterminer quand ça descend à l'étage d'en dessous en production.

00:11:27 Présentateur 1

On a débuggé tous les petits problèmes d'assemblage.

00:11:30 Présentateur 1

On va affiner le design parce que justement on avait les éléments qui nécessitaient encore d'être retravaillés parce que ça ne se monte pas bien, etc.

00:11:38 Présentateur 1

Quand ça passe à l'étage d'en dessous, quand ça passe vraiment en production, plus de question à se poser, c'est censé rouler?

00:11:44 Présentateur 4

Ici, c'est souvent les ingénieurs, le R&D qui assemblent les prototypes pour justement se dire "j'ai pensé ma conception en se disant qu'il va être facilement montable, finalement je n'avais pas pensé à ça, ou je me rends compte que là j'aurais peut-être besoin d'un outillage de posage supplémentaire pour faciliter l'opération".

00:11:59 Présentateur 4

Ça permet ensuite de retravailler légèrement le design si nécessaire.

00:12:03 Présentateur 4

Et ensuite, de voir éventuellement avec nos collègues de l'indus et des méthodes pour rajouter un outillage supplémentaire pour nos collègues de l'atelier, pour qu'ils n'aient pas de questions, comme disait Benjamin, à se poser et que ce soit relativement simple.

00:12:14 Présentateur 3

Le contrôle qualité et la fiabilité en amont.

00:12:17 Présentateur 4

Et après, on a aussi, je pense que tu en avais peut-être parlé, la possibilité d'avoir des bancs de tests.

00:12:26 Présentateur 3

C'est très parlant pour moi.

00:12:27 Présentateur 3

À la fois habitué aux

00:12:35 Présentateur 3

C'est une bonne image.

00:12:36 Présentateur 2

C'est vrai qu'on s'est dit que ça pouvait être un bon fil rouge pour comprendre aussi comment le cahier des charges peut nous arriver, comment in fine en fait on arrive à servir dans un premier temps juste les moteurs et puis petit à petit à faire évoluer pour

00:12:52 Présentateur 2

Après, c'est une question de rencontre aussi entre.

00:12:54 Présentateur 4

Oui, oui, bien sûr.

00:12:55 Présentateur 3

Mais je pense qu'il y aura deux focus, enfin on verra ça avec eux, avec nos partenaires et clients, mais un focus sur Pauline, un focus sur Acidito, ça peut être un cas d'usage, ça se passe.

00:13:06 Présentateur 2

Après Benjamin, si on peut peut-être juste faire un petit panorama au niveau des profils, au niveau du bureau d'études, parce que des métiers, je pense que ça peut être intéressant.

00:13:16 Présentateur 1

Le bureau d'études, chez nous,

00:13:21 Présentateur 1

Il peut partir de la feuille blanche, mais il doit aller jusqu'à la mise en production.

00:13:26 Présentateur 1

Donc c'est forcément des métiers qui ne sont pas les mêmes.

00:13:29 Présentateur 1

Potentiellement, ce sont tous des ingénieurs.

00:13:31 Présentateur 1

L'idée, par contre, va vraiment partir de ce conceveur.

00:13:35 Présentateur 1

Il doit comprendre le besoin du client, il doit le traduire.

00:13:41 Présentateur 1

Ça, ça va souvent être nos ingés dits "bureau d'étude", donc soit le méca, soit l'automne, pour vraiment comprendre quels sont les efforts qu'on va partir à l'automaticien.

00:13:51 Présentateur 1

Ce sont vraiment les gens qui vont faire le pilotage moteur, voire être en capacité de développer du soft.

00:13:58 Présentateur 1

On a aujourd'hui assez peu de clients qui nous embarquent sur le développement de leur soft.

00:14:01 Présentateur 1

On est très souvent propriétaires de leur soft, mais c'est quelque chose dont on a la compétence anonyma là-dessus.

00:14:06 Présentateur 1

Donc il y a toute cette partie-là de conception et de développement.

00:14:11 Présentateur 1

Donc ça, ça va être nos ingénieurs dits bureau d'études, donc des profils d'ingénieurs mécaniciens, d'ingénieurs mécatroniciens ou d'ingénieurs automaticiens, qui vont travailler avec le client à concevoir ou optimiser les systèmes mécatroniques, en tout cas les systèmes en sauvetage.

00:14:32 Présentateur 1

Et l'étape d'après, ça va être de pouvoir industrialiser tout ça.

00:14:36 Présentateur 1

Donc on a tout un autre pan du bureau d'études, de la R&D,

00:14:40 Présentateur 1

C'est une équipe d'industrialisation qui va finalement prendre le produit qui a été conçu par le client qui a été adapté, qui va prendre le produit qui a été conçu par le bureau d'études.

00:14:51 Présentateur 1

Ils vont se retrouver avec comment je l'appelle et quels outils je mets en place pour être en capacité de le fabriquer et de l'assembler ici.

00:14:58 Présentateur 1

Donc souvent, il y a un paquet d'allers-retours entre ces deux équipes-là, parce que le plus tôt l'équipe d'industrialisation est intégrée au projet, le plus tôt elle va faire

00:15:09 Présentateur 1

des remarques et du coup, identifier des potentiels limites ou des risques de montage.

00:15:15 Présentateur 1

Donc on va gagner en itérations si ces gens-là interviennent plus tôt.

00:15:21 Présentateur 1

Et à l'inverse, quand ils vont commencer à monter les premiers prototypes, on va pouvoir affiner le design et l'équipe d'Indus, du coup derrière, elle prend tout ça et elle le transpose en la notice de montage du Lego, des modes opératoires de montage, des plans de montage qui vont expliquer

00:15:37 Présentateur 1

quel couple je mets sur quelle vis, quelle pièce je prends avant quelle pièce pour faire mon montage.

00:15:42 Présentateur 1

Ils vont finalement écrire la manière dont on assemble et dont on contrôle les produits en production.

00:15:48 Présentateur 3

Et les profils pour cette partie, c'est.

00:15:51 Présentateur 1

Des ingénieurs dits "industrialisation".

00:15:53 Présentateur 1

Ce sont des gens qui vont plus être orientés sur la conception d'outillage et de la rédaction, justement, de spécifications de montage.

00:16:03 Présentateur 1

Mais dans notre cas, on a pas mal d'ingé qui vont plus être dans la mise en œuvre que dans la création.

00:16:14 Présentateur 1

Et le pendant de l'ingénieur automaticien du bureau d'études, qui va accompagner le client à mettre au point la liaison, etc, à faire bouger tout ça.

00:16:24 Présentateur 1

On a l'ingénieur automatisation en Indus aussi, qui lui va être plus sur comment je teste mes produits à la fin de ma ligne,

00:16:32 Présentateur 1

pour garantir qu'ils sont conformes et fonctionnels.

00:16:35 Présentateur 1

Donc il va accompagner l'ensemble de l'équipe projet à définir la manière dont on va tester et du coup à mettre au point le banc de test ou ce qu'on va appeler le banc de libération, celui qui sanctionne à la fin que le produit est conforme et répond aux besoins.

00:16:49 Présentateur 1

Donc c'est vraiment ces deux équipes-là qui vont se parler tout au long du projet.

00:16:52 Présentateur 1

Finalement, sur les premières phases de développement et de conception, c'est 80% de bureaux d'études et 20% d'indus.

00:16:59 Présentateur 1

Et puis, plus ça va, plus on va tendre vers 80, 20% de bureaux d'études.

00:17:02 Présentateur 1

Ces gens-là se parlent tout le long.

00:17:04 Présentateur 1

Et petite, pas particularité de Maxone France, mais en tout cas, ça existe dans d'autres entreprises, mais c'est le choix qui a été fait chez Maxone France.

00:17:12 Présentateur 1

La gestion de projet aujourd'hui est intégrée au bureau d'études.

00:17:15 Présentateur 1

Des entreprises où la gestion de projet est complètement transverse, elle est sortie du bureau d'études.

00:17:20 Présentateur 1

Aujourd'hui, notamment sur la partie système, la gestion de projet est intégrée au bureau d'études, ce qui permet d'être au cœur de ces activités, finalement, qui se parlent pendant toute la durée du projet.

00:17:29 Présentateur 1

Et de jouer un peu le support à ce moment-là et d'être la voix de l'interface avec les autres services, avec la supply chain, avec le commerce.

00:17:36 Présentateur 1

Le commerce qui régulièrement ramène des nouveaux besoins clients qu'il faut intégrer.

00:17:40 Présentateur 1

Le bureau d'études, il faut qu'il puisse se concentrer sur je conçois, je développe.

00:17:44 Présentateur 1

C'est au chef de projet de réintégrer ça au bon moment dans le projet, ou en tout cas de.

00:17:48 Présentateur 3

Donc la gestion de projet au niveau des bureaux d'études, c'est une spécificité Maxon.

00:17:52 Présentateur 1

En tout cas, c'est le choix qui a été fait par Maxon.

00:17:56 Présentateur 1

Il y a d'autres entreprises qui font le choix que ce soit complètement transverse.

00:18:00 Présentateur 1

Mais du coup, les profils du chef de projet chez Maxon, ce sont aussi des profils plutôt techniques.

00:18:05 Présentateur 1

Ce qui permet d'animer un peu plus facilement ces différents métiers-là.

00:18:12 Présentateur 4

Juste pour compléter, mais c'est vrai que des fois, dans certaines entreprises, on peut le voir quand on est sur le terrain chez nos clients,

00:18:17 Présentateur 4

Certains chefs de projet sont plutôt dans la gestion, management des ressources, pilotage des plannings.

00:18:23 Présentateur 4

Mais effectivement, chez nous, la particularité, il y a d'autres entreprises qui le font aussi, mais étant donné qu'on est quand même sur des sujets plutôt orientés très, très techniques, nos chefs de projet ont vraiment une très forte compétence technique pour bien comprendre les besoins du client.

00:18:35 Présentateur 3

Surtout si votre positionnement, c'est d'apporter des solutions.

00:18:39 Présentateur 2

Ça stimule aussi l'échange avec les clients.

00:18:41 Présentateur 2

Je pense que les réunions de

00:18:44 Présentateur 2

avec le comment dire l'interface projet chez côté client sont tout de suite peut-être plus dans le vif du sujet peut-être moins dans la gestion mais plus dans le sens.

00:18:55 Présentateur 2

Enfin je pense que ça bénéficie.

00:18:57 Présentateur 3

Quand même à l'attente du client.

00:18:59 Présentateur 4

Exactement et ça met en confiance aussi le client quand il exprime un besoin technique.

00:19:03 Présentateur 3

Il parle à un technicien.

00:19:04 Présentateur 4

Ok j'ai bien compris votre problématique, on l'a bien intégré chez nous et on va la retranscrire de manière cohérente en attente.

00:19:10 Présentateur 1

Ca n'empêche pas après que nos experts se parlent.

00:19:12 Présentateur 1

Quand on parle avec Paulen, on a en face le responsable industrialisation parce qu'on est dans cette phase-là.

00:19:19 Présentateur 1

Je parle avec lui au quotidien.

00:19:21 Présentateur 1

Par contre, nos experts mécaniques parlent avec leurs experts mécaniques.

00:19:25 Présentateur 1

Au moment où on va descendre en granulométrie, en niveau de détail, en niveau d'expertise, il faut que les gens qui produisent, qui savent ou qui cherchent parlent.

00:19:33 Présentateur 3

Ils connaissent le métier de vos clients?

00:19:34 Présentateur 1

Mais par contre, effectivement, quand.

00:19:37 Présentateur 1

Kevin va parler avec ses donneurs d'ordres en termes de passage de commandes, de stratégie globale, ça se fait au bon niveau.

00:19:43 Présentateur 1

Et quand nous on parle avec les gens qui ont besoin vraiment de transformer ça en ça, pareil, moi je dois être au bon niveau de discussion avec nos interlocuteurs pour qu'on ait justement cette bonne granulométrie dans les échanges.

00:19:58 Présentateur 1

Donc ce n'est pas spécifique à Maxxom en tout cas, mais c'est un choix qui a été fait et qui s'explique justement par la typologie de

00:20:06 Présentateur 1

projets sur lesquels on travaille, et aussi la typologie de clients qu'on accompagne.

00:20:10 Présentateur 1

Quand on va sur certaines applications, notamment celle-là, quand on est déployé chez le client, plutôt que d'embarquer le mécanicien, l'automaticien, en fait, l'équipe, ça a été le chef de projet et l'automaticien parce qu'on a besoin de lui ce jour-là pour faire de la mise au point.

00:20:26 Présentateur 1

Moi, j'ai repris toutes les limites mécaniques, j'ai tout recommencé dans "ok les gars, on poursuit l'exercice, il y a ça à ajuster, ça à ajuster".

00:20:34 Présentateur 1

Ça évite aussi

00:20:35 Présentateur 1

d'un point de vue purement économique, de déplacer la moitié du bureau d'études chaque fois qu'on fait une intervention en clientèle, on peut déléguer tout ou partie de la compétence.

00:20:46 Présentateur 3

Ok, c'est très clair.

00:20:47 Présentateur 3

Mais pour que ça soit clair pour moi, c'est que c'est bien expliqué.

00:20:49 Présentateur 3

Tant mieux.

00:20:50 Présentateur 3

Merci beaucoup.

00:20:50 Présentateur 1

Je vois que Sylvain est pris en réunion, donc on pourra peut-être bouger au pire la marionnette après, mais si on a le temps.

00:20:59 Présentateur 2

Il y a Léona et Jérôme qui sont dispo.

00:21:03 Présentateur 2

on avait un petit peu de marge, je pense que j'avais.

00:21:11 Présentateur 2

Merci beaucoup.

00:21:12 Présentateur 3

Merci à vous.

00:21:15 Présentateur 2

Allez.

00:21:50 Présentateur 3

On est sur une mezzanine qui est amenée plus tard à mettre des choses.

00:22:13 Présentateur 1

Au pire, on a un petit peu de stock parce que.