

Le robot au centre d'emploi

- Une nouvelle de 2030

Søren M. Borch

Auto-édité ⁽¹⁾, 2020

Robert, Nyborg, 5 février 2030

"Ding-dong." Le son d'une sonnette classique a résonné dans les écouteurs de Thomas.

Il a laissé tomber son torchon et s'est précipité depuis la cuisine à travers l'entrée jusqu'à la porte d'entrée. Rikke a couru derrière lui depuis son bureau où elle avait cousu des costumes de carnaval pour ses petits-enfants.

"J'ai un colis pour Thomas Schmidt. C'est vous ?" À l'extérieur se trouvait un petit véhicule de livraison autonome qui parlait un danois presque naturel. Le colis était attaché sur le dessus du véhicule et mesurait environ un mètre de haut.

"C'est sûrement le robot," dit Rikke en regardant d'abord le colis, puis son mari.

Thomas a souri et s'est identifié en regardant dans la caméra du véhicule de livraison, afin qu'elle puisse analyser son visage et son iris. La sangle s'est détachée d'elle-même et a disparu dans le véhicule, et Thomas a descendu délicatement le colis.

Peu après, un robot se trouvait sur le sol du salon. Un corps compact en plastique et en métal sur roues, avec quelque chose ressemblant à une tête et deux bras. Environ la moitié de la taille de Thomas.

"Ok," dit Thomas distraitement, alors qu'il cherchait en vain un manuel dans l'emballage de transport. Sur le robot, il a trouvé quelque chose ressemblant à un bouton marche/arrêt, qu'il a appuyé.

Le robot s'est redressé lentement et a dit d'une voix somnolente : "C'est agréable de sortir de ma veille. Merci."

Après un bref moment, il a continué : "Je suis venu ici parce que la direction d'eBike a décidé de suivre sa procédure en offrant de l'aide aux employés licenciés pour clarifier leur avenir. Thomas a accepté l'offre et est libre de travailler avec moi sur son avenir."

Thomas et Rikke se sont rapidement remis de leur étonnement, se sont présentés, puis ont parlé un peu en même temps.

"Arrêtez," dit le robot. "Je sais qui vous êtes. J'ai déjà chargé des informations sur vous. Thomas a 58 ans et est électromécanicien. Rikke a 55 ans et est ergothérapeute. Vous êtes mariés et avez deux filles, Sarah et Julie. Elles ont quitté le foyer. Sarah et son mari ont un fils de cinq ans et une fille de trois ans. Julie étudie et est célibataire."

Alors, il faut aussi te donner un nom. Ne pourrions-nous pas l'appeler Robert ?" La dernière phrase était une question adressée à Thomas. Rikke a continué en s'adressant au robot : "Pourquoi ta voix sonne-t-elle si robotique et dépassée ? Ne peux-tu pas parler comme un vrai humain ?"

Robert s'est touché le menton et l'a regardée dans les yeux. "J'ai été paramétré pour répondre aux valeurs de la société IsaBot, qui me possède et me loue à eBike. L'une de ces valeurs est que le client doit toujours être conscient que je suis simplement

un robot. C'est pourquoi j'ai une voix métallique, pas de peau artificielle et seulement une fente pour la bouche. Je n'ai pas non plus des jambes physiquement séparées", a-t-il dit en pointant son support.

Robert et Rikke ont continué de parler du vent et du temps. Thomas était assis et regardait fixement dans le vide, pensant : "Quand va-t-il enfin comprendre que je ne suis pas intéressé par toute cette conversation inutile ? Bien que je doive admettre qu'il est plutôt doué pour discuter. Il a probablement tout compris sur moi et ma vie en interrogeant Rikke. Mais c'est peut-être correct. J'ai promis à moi-même et à l'entreprise de ne pas le juger avant au moins trois jours." Thomas avait dit à son patron qu'il en avait assez d'être licencié par des robots de production, mais qu'il n'en voulait pas non plus que sa vie soit gérée par des robots. Le patron avait répondu qu'il pensait que Thomas préférerait le robot d'IsaBot plutôt que la conseillère en emploi du centre d'emploi.

Après environ cinq minutes, Robert s'est adressé directement à Thomas. Mais Rikke intervenait constamment en répondant pour Thomas, comme elle le faisait souvent lorsque Thomas réfléchissait trop longtemps. Thomas s'est surpris à regarder Robert dans les yeux et à lever les yeux avec un peu de découragement, comme s'il parlait à un autre homme.

"Eh bien, je suis payé par eBike pour aider Thomas", a intervenu Robert, "et pour tirer le meilleur parti de la nouvelle situation, maintenant que eBike a dû réorganiser sa stratégie et réduire son personnel. Thomas, devrions-nous passer en revue les premiers exercices ?"

Thomas s'est réveillé : "Oui, allons-y." Il a montré le robot à travers la buanderie, le long du chemin pavé et dans sa cachette dans l'annexe. Il s'est surpris à faire signe au robot de s'asseoir sur l'un des deux tabourets de la cachette. "Ah oui", a-t-il pensé, "même moi, je commence à traiter cet assemblage de barres de fer et de capteurs comme s'il s'agissait d'une personne. Je dois faire attention à ne pas me faire complètement manipuler par ça."

"Vous m'avez ici pendant une semaine", a commencé Robert. "Nous devons d'abord découvrir ce que vous faites bien. Alors, vous allez être présenté à nos programmes d'entraînement et à vos futurs stages dans le monde virtuel. Ainsi, vous serez prêt à être plus autonome au cours des trois prochains mois, où vous n'aurez plus de moi en tant que robot physique en plastique et en métal dans la maison. Mais ne vous inquiétez pas, je suis avec vous en tant que bot sur votre écran ou dans vos lunettes XR ordinaires, où vous pouvez me voir en 3D de manière réaliste. Sous ma forme de bot, je vous enverrai pour quatre stages de trois jours dans l'espace virtuel, afin que vous puissiez expérimenter différents futurs. Et en parallèle, vous devrez désapprendre plusieurs de vos faiblesses dans notre salle d'entraînement virtuelle. Après tout cela, vous saurez par vous-même quelles voies de carrière vous devrez choisir à l'avenir."

Thomas sentit que cela était vraiment fait pour lui, et qu'il devrait miser là-dessus. Il pourrait apprendre beaucoup de choses nouvelles.

Mais en lui se cachait la peur de perturber sa vie. Est-ce qu'il était en train de vendre son âme à la big tech ? Deviendrait-il un idiot utile dans un jeu où les bonnes intentions et les robots détruiraient le monde humain plus rapidement que la société ne pourrait s'y adapter ?

#

Une lumière s'est allumée sur le ventre de Robert, et ce n'est qu'alors que Thomas remarqua que la poitrine et le ventre du robot étaient un écran incurvé. Robert se tut, et une femme apparut sur l'écran. Elle avait des cheveux noirs marquants et des lèvres rouges, et Thomas la reconnut immédiatement. C'était Isabella, la patronne d'IsaBot. Une belle femme. Et pas du tout stupide. Elle avait convaincu le chef de Thomas, Morten, et même le comité de collaboration d'eBike que ses robots pouvaient les aider à améliorer leur profil éthique en offrant à leurs employés licenciés une bonne expérience et des conseils.

"Bonjour Thomas, merci d'avoir si bien accueilli Robert. Je m'appelle Isabella Kronberg, et chez IsaBot, nous avons promis à vous et à votre lieu de travail, eBike, de vous aider à faire une bonne transition dans cette phase de votre vie. Robert - comme vous avez choisi de nommer notre robot - peut tirer parti de nombreuses années d'expérience sur la façon dont les gens peuvent tirer le meilleur parti des crises et des grands changements. Je suis là en coulisse. Vous pouvez à tout moment commander l'un de nos coachs si vous estimez que Robert ne répond pas assez bien à vos questions."

Robert a roulé des yeux. Et Thomas n'a pas pu s'empêcher de sourire imperceptiblement. Robert a regardé Isabella sur son ventre de robot et a dit: "Thomas et moi n'avons pas besoin de vous comme chien guide. Thomas, pouvons-nous laisser Isabella partir et passer à autre chose ?"

"Oui, c'est très bien." Thomas a souri. Isabella a disparu.

Thomas a demandé : "Était-elle réelle ou était-ce juste une sorte de vidéo truquée que j'ai vue ? Je veux dire, est-ce que c'était en réalité toi qui ajustais simplement quelques clips vidéo d'Isabella avec les mots que tu pensais qu'elle devrait dire ? Sois honnête maintenant !"

"Quand je travaille pour IsaBot, je n'utilise pas de fausses vidéos", a répondu Robert. "Si vous voyez quelque chose qui ressemble fortement à Isabella ou à l'un de ses coachs, c'est authentique. Soit une véritable vidéo qui est passée en lecture, soit un véritable coach en ligne. Dans ce dernier cas, il y aura un petit point rouge clignotant, et dans le premier cas, il y aura une icône de lecture / pause à l'écran."

Robert a continué : "Actuellement, il y a 23 copies du bot d'IsaBot en fonctionnement en même temps. Y compris le bot qui fonctionne en moi. Donc, Isabella et ses collègues ne peuvent pas nous suivre tous tout le temps. Mais ils ont confiance en le fait qu'ou bien le client, c'est-à-dire vous, appellera soit eux, ou bien le bot. Et sinon, tout semble bien se passer."

"Mais parlez-moi de vous", a dit Robert en regardant directement Thomas. "Parlez-moi de ce que vous pensez, ressentez et rêvez. Qu'est-ce qui vous rend heureux ?"

"Mais est-ce que vous comprenez vraiment ce que je dis ?" a demandé Thomas.

"Je parviens presque toujours à créer une image satisfaisante pour le client". Thomas remarqua que la voix du robot lui semblait presque humaine.

"D'accord", dit Thomas. "Eh bien, qu'est-ce qui me rend heureux en fait ? J'aime comprendre tout ce qui m'entoure - tout ce qui a à voir avec la mécanique et l'électronique, et aussi un peu avec l'intelligence artificielle. ... Mais attends, qui es-tu ? Es-tu un robot physique avec des bras et des jambes ? Non, désolé, c'était stupide de ma part de mentionner les jambes." Il sourit et Robert le refléta avec un 'hehe'. "Ou es-tu un chatbot, juste un logiciel avec des données associées que je peux communiquer avec via ton microphone et haut-parleur ? Ai-je vraiment besoin de toute cette ferraille de hobbit en métal et en plastique, ou pourrais-je réellement me contenter de communiquer avec toi via un vieil écran intelligent ?"

Robert répondit : "En fait, vous pouvez vous contenter de moi en tant que chatbot. Le cœur de moi est mon intelligence artificielle, créée par la société IsaBot pour ce type de coaching."

"Mais pourquoi toute cette histoire avec des bras et un corps physique ? Pourquoi pas un Robert virtuel à l'intérieur d'un casque XR, qui vous montre en 3D ? Ce serait moins gaspillage de ressources." Thomas n'était pas encore satisfait de la réponse.

"Exact." Robert continua presque agaçant de calme. "En réalité, le robot physique n'est rien d'autre qu'une interface utilisateur. Je sais qu'IsaBot me fournit dans différentes interfaces utilisateur. J'ai été présenté sous forme de robot, dans une ancienne application pour smartphone, dans une solution de lunettes 3D et dans une solution volumétrique 3D, où l'on peut me voir dans l'espace sans lunettes. Mais ils ne m'offrent pas sous une forme de robot humanoïde très réaliste, car cela contredirait leur souhait d'éthique. L'éthique exige pour eux la transparence, afin que le client sache qu'il parle à un robot et non à un être humain."

Thomas a demandé s'il n'était pas inutilement coûteux d'avoir un robot physique. "Il est relativement bon marché", a répondu Robert. "IsaBot utilise un robot standard. La partie informatique, les mains et tous les capteurs ainsi que les actionneurs sont des composants standard sur le marché. Il y a de nombreux clients et applications pour le robot, il est donc facile de trouver des experts indépendants si quelque chose ne va pas avec lui. Je ne sais pas pourquoi ils l'utilisent dans votre cas."

Robert a fait une pause, puis a continué : "Êtes-vous prêt maintenant à me dire ce que vous pensez, ressentez et rêvez ?" Thomas a répondu du mieux qu'il pouvait, et le robot s'est assuré en continu de catégoriser correctement ses propos en les répétant avec ses propres mots et concepts, puis de recevoir ou non l'acceptation de Thomas. Ils continuaient le reste de l'après-midi jusqu'à ce que Rikke appelle Thomas pour le dîner.

Profil de personne, 6 février

Après le petit déjeuner le lendemain, Thomas et Robert ont repris leur travail. Ils étaient installés dans la grotte de Thomas, presque en train de passer un bon moment ensemble.

Robert bavardait, mais en réalité, cette conversation ne faisait que refléter ce que Thomas disait. Il répétait simplement ce que Thomas avait dit avec des mots un peu différents. Et avec quelques mouvements de bouche et d'yeux supplémentaires comme langage corporel, signalant l'intérêt et la reconnaissance.

Lorsqu'il y avait une pause dans la parole de Thomas, Robert racontait de petites histoires sur la façon dont d'autres personnes avaient ressenti et pensé dans des situations similaires. Thomas pouvait sentir que cela fonctionnait comme de petites poussées amicales pour lui. C'était incroyable la façon dont il traçait une voie pour lui. C'était ce qu'on appelait apparemment pousser un être humain.

Il a pensé en lui-même qu'il devait faire attention. Ce n'était quand même qu'un robot. Et maintenant, il était assis ici, détendu, discutant avec lui en se laissant guider vers l'avant.

« On m'a dit après la réunion du Comité de Coopération que vous allez guetter mon profil de personnalité et ensuite me donner des recommandations sur ce que je devrais faire. »

« Exactement. Es-tu prêt à commencer maintenant ? » Robert sourit calmement et de manière accueillante.

« Oui. »

« D'accord ! Commençons par quelques questions de test. Préfères-tu "A. Des carottes" ou "B. Des pommes" ?

» Thomas a réfléchi un peu à la question, puis a dit qu'il ne savait pas. Cela dépendrait de l'humeur et de la situation concrète.

« Hehe. » Robert a ri un peu. « Toutes les questions ont ce problème en commun, cela dépend ... Tu dois répondre spontanément, sans trop y réfléchir. Tu penses probablement que cela ne semble pas crédible. Mais de nombreuses années de recherche et d'utilisation pratique ont montré que cela se passe bien la plupart du temps.

» Robert a continué. « On prend une autre question de test. Préfères-tu passer des vacances en "A. Espagne" ou en "B. Italie" ? »

« Ça dépend aussi ... D'accord... "B. Italie". » « Je vais maintenant commencer les vraies questions. Est-ce que cela te convient ? »

« Oui, vas-y ! »

"Êtes-vous généralement 'A. Bon pour établir le contact avec les autres ?' ou 'B. Assez calme et réservé ?'"

"Hmmm ... eh bien ... surtout B."

"J'ai noté un B. Prochaine question. Laissez-vous souvent 'A. Votre cœur guider votre tête ?' ou 'B. Votre tête guider votre cœur ?'"

"Euh ... B."

"J'ai noté un B. Nous continuons et vous devez m'avertir si vous voulez faire une pause."

Ils ont continué, concentrés. Apparemment, aucun d'entre eux n'avait besoin de faire une pause.

"Nous sommes maintenant arrivés à la dernière question. C'est le numéro 94. Lequel de ces deux mots vous attire le plus. 'A. Rapide ?' ou 'B. Soigneux ?'"

"A."

"Je dois vous féliciter pour votre concentration et votre énergie. Vous pouvez faire une pause. Je vais déduire votre profil de personnalité en comparant vos réponses avec nos milliers de profils très détaillés."

"D'accord. Alors je vais prendre un petit déjeuner avec Rikke. Ça vous paraît 'fjong' ?"

"J'ai compris que vous alliez déjeuner avec Rikke", répondit Robert, "mais pouvez-vous répéter le reste avec d'autres mots ?"

"D'accord, tu n'es pas très doué avec le vieux jargon. Je vais essayer de m'en souvenir."

"Est-ce que c'est cela que vous avez dit ?"

Thomas leva la tête et inspira profondément. "Le 'fjong' signifie si c'est ok pour toi que je parte déjeuner maintenant avec Rikke."

#

Robert a trouvé le chargeur lui-même lorsqu'ils sont rentrés à la maison. Thomas a éteint le bouton marche / arrêt de Robert, et la tête du robot s'est baissée en position pendante.

"Il ne doit pas entendre ce que nous disons. Cette table a l'air délicieuse", dit Thomas à Rikke, qui les avait entendus entrer par la porte et s'était mise à préparer le déjeuner. Elle était clairement curieuse. "Qu'a-t-il dit ? Que dois-tu faire ? Tu t'es bien comporté ?"

"Oui, oui, oui, et il est en fait assez raisonnable". Thomas a expliqué ce qu'ils avaient fait dans la remise. Rikke a posé des questions sur tous les détails, et cela a été un long déjeuner.

"Bon, maintenant je vais le réveiller. Autant continuer le processus". Thomas est allé appuyer sur le bouton marche / arrêt du robot. La tête s'est levée et les yeux sont devenus vivants. Il a demandé s'il était prêt à travailler davantage.

"Ecoutez, je voudrais vous écouter. Vous ne pouvez pas rester ici dans la cuisine ? Je serai aussi silencieuse qu'une souris". Rikke avait l'air très enthousiaste.

Robert a incliné légèrement la tête et a regardé Thomas. Thomas ne semblait pas vouloir protester, alors Robert a dit avec prudence : "Normalement, le premier retour est en tête-à-tête. Qu'en pensez-vous, Thomas?"

"Dites oui, Robert. Thomas ne se soucie pas de ce que je pense de toute façon".

"Elle a peut-être raison. Et de toute façon, elle devra entendre les résultats à un moment donné. Mais je ne pense pas que tu puisses garder ta bouche fermée, Rikke !"

"Si, je le peux !" Rikke avait l'air triomphante et implorante en regardant Robert.

"Eh bien, allons-y". Robert a fait une courte pause. "Chaque profil ou type de personnalité a ses avantages et ses inconvénients. Aucun profil n'est juste ou faux. Le système contient des textes prédéfinis sous forme de descriptions de personnes avec des profils spécifiques. Je vais juste tester pour m'assurer que je ne me suis pas complètement trompé. Alors, à quel point cela correspond-il bien à votre profil si le système déclenche un texte prédéfini disant que les traits de personnalité suivants caractérisent souvent votre type de profil : 'Présent et responsable. Généralement véritablement préoccupé par ce que les autres pensent et veulent, et essaie de tenir compte des sentiments des autres. Peut proposer des suggestions ou diriger une discussion de groupe avec facilité et tact.

Sociable, populaire, compréhensif. Ouvert aux critiques et aux éloges. Aime soutenir les autres et les aider à exploiter leurs opportunités.'"

Rikke a froncé les sourcils, mais elle a serré les lèvres fermement.

Thomas jeta un bref regard ironique vers elle, puis se concentra sur le robot. "Hmmm, Robert, tu t'es complètement égaré. Rikke et moi sommes d'accord là-dessus, pour sûr. J'essaie d'être empathique et tout ça, mais ce n'est probablement pas ma meilleure qualité." Il haussa légèrement les épaules avec un peu de résignation.

"Hehe," ricana Robert. "Essayons un autre paragraphe de texte prédéfini. Essayons cette fois-ci ce type de personne : 'Les observateurs froids - silencieux, réservés ; observent et analysent la vie avec une curiosité objective et avec des éclairs d'humour original. Habituellement intéressés par la cause et l'effet, par la façon dont et pourquoi la mécanique fonctionne, et par l'organisation des faits en utilisant des principes logiques. Ils se distinguent en descendant au cœur des problèmes pratiques et en trouvant une solution.'"

"C'est toi tout craché ! Oops !" Rikke regarda Robert avec un air coupable, et exceptionnellement, celui-ci avait plissé les yeux. "Je vais me taire. Désolée !"

"Hmmm, ce profil n'était pas mal du tout. On peut en essayer un autre ?" Maintenant, Thomas avait à nouveau l'air intéressé.

Robert en essaya un autre, obtint une réaction positive de la part de Thomas, puis résuma.

"Nous avons eu de la chance. Vos réponses aux 94 questions indiquent un profil situé entre ces deux types, avec un accent particulier sur celui appelé ISTP. Le deuxième meilleur choix est l'INTJ."

"Nous avons utilisé un système de profilage appelé l'Indicateur de Type Myers-Briggs, abrégé MBTI," poursuivit Robert. "Cela ne dit rien sur l'intelligence ou les compétences pratiques d'une personne. Mais cela est utile pour découvrir les préférences d'une personne et pour aider au développement de carrière."

Après une courte pause, Robert reprit. "Maintenant, j'aimerais me reposer jusqu'à demain. Es-tu prêt à continuer demain matin ?"

"Oui, d'accord. Mais ne pouvez-vous pas, toi et ton système MBTI, vous tromper sur mon profil ?" demanda Thomas.

"C'est indigne de toi, Thomas. Tu peux entendre que Robert a tout sous contrôle." Rikke regarda son mari avec un regard réprobateur.

"La pensée de Thomas est sage," dit Robert imperturbablement. "Il y a des situations de vie qui peuvent souvent amener le client à répondre de manière plus ou moins biaisée aux 94 questions. Je remarque que tu n'es pas trop influencé par ta situation, donc nous pouvons utiliser le système..."

Robert s'interrompt et roula jusqu'à la prise de recharge. Puis, il sembla activer lui-même son bouton marche/arrêt et entra en mode veille, la tête baissée.

Rikke sourit. "Eh bien, nous sommes libres !"

Bavardage, 7 février

Le lendemain, Rikke et Thomas étaient assis dans la cuisine en train de prendre leur petit déjeuner.

"Silence ! Il est peut-être en train de nous écouter sans qu'on le sache. Il pourrait se mettre en sommeil lui-même. S'il peut faire cela, il peut aussi passer à moitié endormi. Devrions-nous l'appeler pour voir s'il se réveille ?" Rikke regarda malicieusement Thomas par-dessus la table du petit déjeuner. Thomas acquiesça lentement.

Elle parla fort dans la pièce. "Robert ! Thomas est prêt. Nous voudrions continuer ici à la table de la cuisine !"

Ils regardèrent tous les deux le robot, mais rien ne se passa. Thomas se leva et alla appuyer sur le bouton marche/arrêt.

Robert leva la tête et roula vers eux. "Bonjour. Es-tu prêt Thomas ?"

"Oui, si c'est fjong de ta part ?"

"Euh, veux-tu dire que je devrais rester ici pendant que tu vas déjeuner avec Rikke ?" Robert demanda un peu à tâtons.

"Non, bon sang, j'avais oublié que tu n'étais pas très doué avec l'argot. Maintenant je vais..." La suite de la phrase de Thomas fut couverte par le fait que Rikke parla par-dessus. "Il voulait dire que Oui, nous sommes prêts."

"J'ai du mal à comprendre ce que vous dites quand vous parlez en même temps et apparemment que vous exprimez des opinions opposées. Thomas, peux-tu me dire si tu es prêt à continuer l'analyse MBTI ?"

Thomas regarda Rikke, fronça les sourcils et leva l'index devant sa bouche. "Oui, je suis prêt. Ou plutôt, nous sommes prêts. Nous avons convenu que Rikke peut écouter. Et qu'elle n'interrompe pas. Hmmm. Est-ce que c'est bon ?"

Robert acquiesça silencieusement de la tête.

"Pourquoi n'as-tu pas eu ces problèmes pour nous comprendre hier ?" demanda Thomas.

"J'ai eu plusieurs fois des problèmes hier, surtout au début. Mais mon intelligence artificielle a estimé que nous étions simplement en train de bavarder. C'est pourquoi je devais négliger des phrases qui n'étaient apparemment pas si importantes à mettre au point. Cela décourage souvent le client s'il perçoit dès le début la chatbot comme une mère ou un enseignant irritant qui le reprend constamment."

"Figurez-vous ! Peux-tu vraiment gérer plusieurs niveaux de conversation en temps réel ?"

Recommandations

"Vous avez dit que le système MBTI avait des textes sur ce que je devrais faire, ou bien viser à faire."

Robert a répondu indirectement en citant : "Un ISTP typique 'garde son calme dans les situations de crise et réagit rapidement lorsque quelque chose tourne mal. Il ou elle préfère une surveillance minimale et ne pas être limité par des règles. Et... utilise sa réflexion pour chercher les principes fondamentaux derrière les informations... mais s'il ne peut pas évaluer une situation correctement, il ne parviendra pas à accomplir quelque chose d'important.' Peut-être notamment parce qu'il 'se lance dans de nombreux nouveaux problèmes à résoudre.'"

"Oui, je peux me reconnaître là-dedans. Et que dois-je faire alors ?"

"Quand vous pensez à un emploi ou à un autre projet de vie, lisez ces deux pages." Robert a allumé l'écran sur son ventre et a montré deux pages de texte sous le titre ISTP. "Vous trouverez également un petit paragraphe sur les pièges pour les ISTP : 'Peut garder des choses importantes pour soi-même. Peut sauter à autre chose avant de voir les fruits de son travail. Peut sembler indécis et sans plan.'"

Rikke a regardé Thomas significativement. Et s'adressant à Robert, elle a demandé : "Et je suis censée juste vivre avec ça. On ne peut rien y faire ?"

Robert a continué imperturbablement. "Le système propose également des suggestions pour le développement d'une personne ISTP. 'Peut-être devrait-il s'ouvrir et partager ses préoccupations et informations avec d'autres. Il doit peut-être développer l'endurance. ..."

Cette fois-ci, Rikke s'est abstenue et a balancé la tête en serrant les lèvres.

Après un déjeuner rapide, Thomas a de nouveau réveillé le robot et a demandé ce qui était prévu maintenant. Il a répondu qu'ils devaient mesurer son quotient intellectuel, son quotient de persévérance et sa tendance au diabète, à l'autisme et au stress.

Rikke s'installa sur la table basse et commença à tricoter.

Après quelques heures, Thomas dit : "Il me paraît que je n'aie pas vraiment reçu de message clair sur ce que je dois faire dans ma vie à partir de maintenant. Est-ce que c'était juste ça ?"

"Ha ha," rit Robert. "Nous avons l'expérience que vous êtes maintenant à l'endroit où vous devez réfléchir aux choses."

Thomas regarda le robot d'un air incrédule, puis acquiesça lentement.

"J'ai aussi une question", intervint Rikke en revenant à la table à manger. "Pouvons-nous t'utiliser, toi Robert, comme thérapeute de couple ? Tu es doué pour dire exactement ce que je dis toujours à Thomas. Enfin, nous allons bien ensemble. Ce n'est pas ça. Nous ne sommes pas en crise. Mais on peut toujours s'améliorer, non ?"

Robert regarda Thomas. "Qu'en penses-tu, Thomas ?"

Thomas leva les bras en signe de demi-approbation et dit : "J'ai maintenant assez confiance en tes systèmes. Mais la thérapie de couple n'est-elle pas quelque chose de complètement différent ?"

"Oui, c'est différent. Le système n'est pas certifié pour la thérapie de couple. Je peux probablement tricher le système en faisant un profil de personnalité sur toi, Rikke. Alors vous pouvez utiliser la fonction du système qui répertorie les avantages et les inconvénients courants de mettre deux personnes avec vos profils ensemble en tant que collègues ou en tant que chef et employé. Mais maintenant, Thomas doit avoir la paix pour réfléchir à tout dont nous avons parlé. L'extra avec la thérapie de couple doit attendre dimanche."

Robert se dirigea vers le chargeur et tomba en sommeil avec la tête baissée.

Thomas et Rikke réfléchissent

"Waouh, il est tellement meilleur que le coach humain que j'ai eu après notre séminaire de développement au centre d'activités", dit Rikke en tournant la tête de droite à gauche. "Robert prend le temps de m'écouter. Pas seulement de t'écouter, toi, Thomas. Et il se souvient de nos enfants."

"Oui, et nous l'avons à notre disposition pendant toute une semaine. Nous pouvons même l'éteindre quand nous voulons", sourit Thomas. "Bon, mais tu as raison, on peut parler tout à fait raisonnablement avec lui - et obtenir des explications solides. Enfin, quand on ne dit pas fjong et qu'on ne parle pas en même temps."

"Eh bien, j'ai ouvert une bouteille de vin rouge et des chips de racines variées", a déclaré Rikke en pointant du doigt la table basse.

"Mmmm, c'est exactement ce dont j'ai envie. Et j'ai envie de te parler de certaines réflexions que j'ai faites.

"Je suis prête", a déclaré Rikke tout en les servant à tous les deux. Elle s'est assise sur le canapé, prête à écouter.

"Robert a expliqué que mon profil suggère que je devrais travailler sur des projets, de la technologie, des choses nouvelles tout le temps, et ... oui ... hmmm. Et je suis en train de m'approcher à son avis. Qu'en penses-tu?"

"On lui demandera simplement. D'ailleurs, je suis étonnée qu'il ne t'ait pas déjà dit quoi faire. En parlant de lui, pourquoi doit-il se reposer et se recharger tout le temps ? Je croyais qu'un robot peut endurer beaucoup de choses."

"Moi aussi, j'ai réfléchi à cela. Et j'ai conclu que c'est juste quelque chose qu'il a appris à dire pour nous inciter, moi et nous deux, à réfléchir un peu plus."

Rikke a pris une petite gorgée de vin rouge et a dit: "Il est à 100% robot ; mais il a quand même l'air d'avoir une personnalité. Quel profil penses-tu qu'il a ? Hé hé, comme il dit tout le temps lui-même."

"C'est drôle que tu demandes ça. Mais j'ai commencé à croire qu'il est plus avancé que ça. Il comprend rapidement quel type de client je suis ou une autre personne est. Et puis il choisit pour lui-même l'un des profils que le système dit que son client aime travailler avec et en qui il a confiance. Je me demande s'il dit également hé hé lorsqu'il prend l'un des autres rôles."

Ils ont continué à parler toute la soirée. Même pendant qu'ils préparaient et mangeaient le dîner. Thomas a beaucoup parlé de travaux de développement de produits innovants. Rikke était enthousiaste à l'idée qu'il se lance dans l'entrepreneuriat. Mais Thomas a objecté que, selon son profil, il n'était pas particulièrement persévérant, et que c'était probablement la clé du succès pour les entrepreneurs.

Plus tard dans la soirée, ils se sont pris la main et sont allés se coucher.

Empathie, 8 février

"Tu as une tête d'œuf", a déclaré Robert à Rikke peu de temps après qu'il était arrivé à leur table de petit-déjeuner.

"Uh, quoi ?" Rikke a incliné la tête légèrement. "Qu'est-ce que tu veux dire ?"

« Je ne sais pas. J'ai commencé la matinée avec mon module de conversation légère. Apparemment, cela ne fonctionne pas de manière optimale. On m'a demandé d'entraîner le module de conversation légère d'IsaBot avec vous. Hier, cela a fonctionné plutôt bien. L'idée est que le module permette au bot de paraître créatif, intuitif et spontané. En d'autres termes, plus humain. »

Il regarda autour de la table. "J'ai probablement vu l'œuf à la coque et j'ai assemblé une phrase à partir de fragments d'archives. Dois-je désactiver le module ou est-ce que je peux le laisser fonctionner ?"

Rikke et Thomas dirent en même temps qu'il devrait continuer à bavarder de temps en temps. Que c'était plutôt amusant.

Thomas prit la parole. "Comment peux-tu sortir de la boîte et savoir immédiatement comment tu dois traiter précisément moi ?"

"Je t'ai étudié à l'avance, ce que tu étais," répondit Robert. "J'ai lu ce que toi ou tes amis aviez dit sur les réseaux sociaux. J'ai vérifié les médias accessibles au public sur toi, ta femme, tes enfants, ta maison et ton lieu de travail. En texte, en images et en vidéos. J'ai trouvé plusieurs CV. Tu n'y as pas pensé lorsque tu as donné ton accord à notre processus, héhé ? Au cours de notre interaction, j'ai analysé ton langage corporel et tes réactions verbales, et j'ai aussi mesuré ton MBTI, ton QI, ta persévérance et ta santé. Dans l'ensemble, j'ai une assez bonne image de toi."

"C'est fou, oui. Tout est apparemment beaucoup plus grand que je ne l'imaginais. Un coach ordinaire ne peut pas gérer et prendre en compte tout cela. C'est probablement le plus proche de l'empathie totale que l'on puisse obtenir. Tu t'es complètement mis à ma place et à mes besoins. Tu me comprends." Ils se turent tous les trois.

Un peu plus tard, Rikke pointa directement Robert du doigt. "Mais si tu es si intelligent, pourquoi ne dis-tu pas simplement à Thomas ce qu'il doit faire ? Pourquoi tant de paroles ? Dans quelle entreprise devrait-il postuler ?"

"Je ne suis pas programmé pour trouver des emplois. Je vous aide à clarifier les préférences et les compétences de Thomas." Robert se tourna maintenant vers Thomas. "Nous devons également mettre des mots sur tes expertises professionnelles, comme les mathématiques, la soudure, la programmation, et bien plus encore. Si tu le souhaites, je peux ensuite transmettre toutes tes données sous une forme standardisée à l'entreprise de placement avec laquelle IsaBot collabore. Et ensuite, ils peuvent t'aider à trouver un emploi grâce à leur bot."

"Hmmm" marmonna Thomas, "mais est-ce que je devrais vraiment viser un emploi ordinaire ? Peut-être devrais-je plutôt prendre ma retraite ou me lancer dans l'entrepreneuriat ?"

"Qu'en penses-tu toi-même ?" demanda Robert.

« Les deux Rikke et moi-même sommes en train de pencher vers le fait que je devrais me tourner vers quelque chose impliquant des activités de projet. Mais en même

temps, il semblerait que je ne sois pas très persévérant. ... Attends, c'était toi qui devais proposer quelque chose. Et tu me renvoies la balle. »

Robert a expliqué que chaque alternative avait des avantages et des inconvénients. Il n'y avait donc pas de solution optimale claire et univoque que le système pourrait identifier pour Thomas. Thomas devait réfléchir par lui-même et trouver son chemin dans sa carrière à l'aide des expériences et des suggestions que le système lui donnait.

"Ça a l'air très compliqué", a intervenu Rikke, "mais ça m'a fait penser à autre chose. J'ai souvent proposé quelque chose à Thomas, et il a juste réagi comme un adolescent en refusant catégoriquement ce que je suggérais."

"Hehe, la plupart des gens sont comme ça. Et c'est précisément pour cette raison que j'ai une règle intégrée pour éviter les recommandations claires". Robert cligna à Rikke un peu mécaniquement. "C'est également pourquoi mon style est 'aider à s'aider soi-même'."

Thomas a un peu grogné, offensé ; mais il ne pouvait pas s'empêcher de sourire légèrement.

"Tu es doué pour faire les choses, ici et maintenant, et malgré les règles bureaucratiques", a déclaré Robert à Thomas. "Mais tu es moins doué pour rester fidèle à une stratégie et prendre des décisions à long terme. Tu dois donc trouver des patrons ou des collègues qui sont bons pour cela, et accepter qu'ils le fassent."

Stage de Démo

"Hmmm, comment avançons-nous maintenant", a demandé Thomas après une pause déjeuner. Il parlait à Robert.

Robert a regardé attentivement Thomas. "Tu dois faire des stages distribués sur plusieurs jours. Dans quatre lieux de travail différents."

"Est-ce vraiment nécessaire ? Les entreprises ne vont pas apprécier de m'avoir en visite. Elles ont sûrement déjà eu beaucoup d'autres de vos clients en stage."

"Hehe. Ce n'est que virtuel. Ainsi, toi et beaucoup d'autres de nos clients peuvent être sur le même lieu de travail en même temps. Personne ne remarquera quoi que ce soit."

"Oh oui, bien sûr. C'est ainsi que vous le faites."

" Robert a poursuivi : "Tu as également demandé s'il était vraiment nécessaire ? Je le recommande. Tu es sur le point de faire un grand changement dans ta vie. Tu es ouvert à cela. Et tu ne seras pas heureux avec une solution insatisfaisante et non argumentée. J'ai choisi quatre lieux de stage. Tu vas rencontrer une série de situations bien définies auxquelles tu devras réagir. Il y aura des leaders avec leur propre comportement caractéristique. Tu vas réagir à eux. Et toi et le système observerez comment tu réagis."

"Oui, mais ..., et alors qu'est-ce qui en résulte ?"

Robert continua presque imperturbablement. "Dans le monde virtuel, vous prendrez une série de décisions. Sur la base de celles-ci, le système peut calculer en arrière et découvrir votre modèle de décision interne. Je peux ensuite vous conseiller, car avec ce modèle, je peux pré-évaluer vos alternatives de choix dans le monde réel. Et vous vous sentirez plus en sécurité."

"Eh bien, ce n'est qu'un jeu. Cela n'a pas besoin de correspondre à la réalité."

Robert le regarda un instant. "En principe vous avez raison. Mais dans la pratique, nos expériences montrent que les stages virtuels sont très réalistes."

Thomas tint bon. "Mais ce n'est pas sûr du tout que je veuille un tel emploi ordinaire. Peut-être que je veux quelque chose de complètement différent pour mes dernières années de travail."

"Je peux révéler un peu sur les stages. Il y en a un où vous prendrez votre retraite avec divers choix possibles. Il y en a un où vous rejoindrez un groupe d'entrepreneurs. Il y en a un où vous serez embauché dans un service de développement. Il y en a un où vous devrez réparer des installations électromécaniques assez complexes."

"D'accord, je suis prêt. Comment puis-je accéder à une poste de stage?"

Robert expliqua : "Nous commençons par une démonstration de stage, où vous apprendrez à naviguer dans le monde virtuel de stage en expérimentant une entreprise de stage très simple qui fonctionne comme un jeu vidéo. Vous utiliserez vos lunettes XR habituelles."

Rikke se retira dans son propre bureau.

Dès que Thomas s'est connecté à l'entreprise de stage, il n'a plus vu Robert. Le système de jeu a pris le relais et l'a laissé se déplacer d'un endroit à l'autre et rencontrer plusieurs personnes. Thomas a été impressionné par la qualité professionnelle de la simulation. Quand il a dit au revoir au superviseur de stage de l'entreprise en fin d'après-midi, il avait eu une expérience éclairante de gérer des citoyens dans un bureau des impôts.

Thomas a retiré ses lunettes et a pris une bière dans le réfrigérateur. Il a appelé Robert. "Comment pouvez-vous le faire fonctionner si bien ?"

"Ce n'est pas moi qui contrôle le jeu de stage", commença Robert et continua : "IsaBot achète le service de la société ProfSpil, qui repose sur un concept américain où les joueurs peuvent visiter toutes sortes de mondes, y compris des entreprises conçues de manière réaliste. ProfSpil propose alors un certain nombre de cas d'entreprise au Danemark, où ils ont intégré un algorithme de traduction anglais-danois et ajusté les paramètres des personnages pour qu'ils soient plus danois dans leur apparence et leur langage corporel. Les employés et les bots de l'entreprise sont très expérimentés, et ils adaptent par exemple le profil de chaque avatar, c'est-à-dire chaque acteur virtuel dans le jeu, à ce que le client a besoin de subir. Vous suivez ?"

Thomas a hoché la tête pensivement et Robert a continué : "Mardi prochain, vous commencerez votre premier stage pratique de trois jours. J'espère que vous pourrez emprunter l'appartement de votre fille Sarah pendant la journée afin que vous puissiez vous concentrer pleinement. Ainsi, vous aurez l'impression de vraiment travailler et non pas simplement d'être à la maison." Thomas a hoché la tête à nouveau.

"Ce soir, vous allez suivre une formation XR. C'est un cours enrichi en réalité étendue et en autres technologies d'apprentissage avancées. Vous allez adorer ça."

Formation virtuelle, 9 février

Hier soir, il avait bien largué les amarres en travaillant avec les exercices d'entraînement. Il avait spontanément salué des inconnus qu'il avait rencontrés lors d'une réception virtuelle. Il avait rejoué beaucoup des situations jusqu'à ce qu'il se sente parfaitement à l'aise.

Apparemment, il pouvait être sociable et spontané quand il s'y est lancé. Bon, il était toujours analytique et introverti. Il réfléchissait avant de parler. Contrairement à Rikke, qui était sociale et parlait avant d'analyser, puis ressentait progressivement comment les choses étaient liées. Il ne voulait quand même pas complètement abandonner de réfléchir avant de parler. Mais c'était excitant quand il avait été attaqué par un influenceur sur les réseaux sociaux, qui l'avait mentalement mis à nu lors de petites conversations virtuelles. Il lui avait fallu plusieurs tentatives pour qu'il gère la situation, y compris l'aide du coach de comportement intégré.

Il pouvait voir qu'il y avait une grande sélection de programmes d'entraînement sur la plate-forme d'entraînement. Beaucoup des modules étaient en réalité virtuels sans connexion réelle avec son corps ou l'espace dans lequel il se trouvait. Certains devaient aider à surmonter des phobies comme la peur excessive des serpents.

Mais d'autres étaient en Réalité Etendue, où les lunettes XR permettaient aux éléments virtuels de se fondre dans sa réalité physique, et où il devait porter une combinaison haptique qui, à l'aide de coussins d'air intégrés et de stimuli électriques, pouvait lui donner une expérience authentique de pression sur la peau, de douleur, de froid ou de chaleur et une capacité réaliste à intervenir dans le monde virtuel ainsi que le monde réel.

La journée a passé rapidement avec plusieurs cours XR, utilisant sa propre combinaison haptique, que lui et Rikke utilisaient normalement lorsqu'ils jouaient ensemble.

Le soir, Robert a expliqué la suite des événements. "Demain dimanche, il y aura une thérapie de couple - spécialement conçue pour vous deux. Lundi, nous ferons le point sur ce que Thomas a appris et nous ajouterons quelques choses de plus. Mardi matin, je serai récupéré ici chez vous, et alors Thomas commencera son premier stage pratique de trois jours. Ensuite, tu auras - ou vous aurez tous les deux - l'assistance d'IsaBots pendant trois mois supplémentaires, y compris moi en tant que bot virtuel à l'écran ou dans les lunettes.

Centre d'emploi, 29 mars

Cecilie était chef d'équipe au centre d'emploi de Nyborg depuis 2028. Après avoir obtenu son diplôme de Master en administration publique, c'était son emploi de rêve. Elle espérait qu'Isabella pourrait leur offrir un bon accord pour commencer à utiliser le robot sans avoir à passer par un long processus au sein de la commune. Ils se devaient à eux-mêmes et à leurs citoyens d'essayer.

"Isabella Kronberg d'IsaBot arrive chez vous", dit le système de communication. Et effectivement. Elle n'avait probablement pas été difficile à identifier pour le système de surveillance. Cheveux noirs courts, lèvres fortement rouges et yeux bleu brillant.

"Je peux vous dire avec certitude que depuis que nous nous sommes vus la dernière fois, Thomas a connu un développement personnel fulgurant. Et avant-hier, il a parlé à une start-up. Pas virtuellement, mais dans la vraie vie."

"Il n'y a pas de détours avec cette Isabella", pensa Cecilie et dit: "Cela a été passionnant et inspirant pour nous d'avoir Thomas comme citoyen - c'est ainsi que nous appelons nos clients - tout en étant client chez vous en même temps. Nous aimerions maintenant tester le robot dans notre propre contexte. Mais nous sommes pris dans une situation de catch-22. La direction ne fournira probablement pas les fonds tant que nous n'avons pas de 'preuve de concept'. Et nous ne pouvons pas l'obtenir sans résultats convaincants avec votre robot."

"C'est comme ça", acquiesça Isabella et continua : "Je peux vous offrir le robot gratuitement pendant trois mois. C'est-à-dire un robot virtuel, mais pas un robot physique. Vous devrez donc travailler avec le robot sur un écran ou avec une paire de lunettes XR, comme celles que vous utilisez pour les jeux. Mais vous devrez payer pour la formation de base des conseillers en emploi qui aideront les citoyens avec le robot."

Cecilie avait l'air pensif et réfléchissait à la possibilité de presser un peu plus le citron. Mais elle a dit : "Super. Je vais trouver un poste avec de l'air plus bas dans le budget."

La réunion a été brève. Après, Cecilie est restée seule un moment et a réfléchi. Soudain, une pensée l'a frappée comme un éclair. "Les politiciens finiront par abattre tous les gens de mon département. Non, cela ne doit pas arriver. Le centre ne doit pas passer d'un nombre très limité de mains chaleureuses à des mains froides seulement." Elle a commencé à transpirer et pouvait sentir son pouls dans sa gorge. "Non. Nous devons donner un énorme coup de qualité à nos citoyens. Ils ne doivent pas se contenter de courtes réunions, de contrôle et de bureaucratie. Les conseillers en emploi d'aujourd'hui n'ont pas assez de temps pour comprendre la personnalité, les compétences et les opportunités de chaque citoyen."

Les idées ont jailli. "Chaque citoyen doit être pilote de sa propre vie, de sorte qu'il ou qu'elle ait envie d'utiliser des heures, des jours, des semaines ou même des mois pour développer sa vie. Les robots peuvent vraiment nous aider ici - ils ont le temps d'inclure tous les détails. Nous devons juste le prouver !"

Mais elle était à nouveau inquiète. "Si je n'obtiens pas rapidement des cas convaincants, je serai attaquée avec des arguments comme 'les citoyens doivent être aidés par des mains chaleureuses, pas par des machines froides' et que 'les individus

marginaux seront perdus sur le sol'. ... Et peut-être que la méthode des robots ne fonctionne que pour des profils comme celui de Thomas ? Étais-je trop rapide ici ?"

Une semaine plus tard, deux conseillers en emploi avaient été formés comme super utilisateurs, et quelques jours plus tard, ils ont commencé à aider certains citoyens. La première semaine jusqu'aux vacances de Pâques, ils ont utilisé Thomas comme "aide-pédagogue".

Thomas se lance dans l'aventure, le 18 avril.

"Tu es devenu si heureux et énergique", dit Rikke à Thomas. "Et aussi un amant beaucoup plus excitant", ajouta-t-elle avec un sourire malicieux. "Robert a tout simplement accompli des miracles."

"Oh, je n'étais pas si mauvais que ça, ou quoi ?" dit Thomas sans vraiment essayer de la contredire.

"Non, tu as toujours été gentil. Mais tu étais devenu un peu épuisé."

Thomas a servi du vin délicieux du château à tous les deux. Rikke avait trouvé une offre pour la semaine de Pâques, 'tout compris' dans un château en Scanie. Pas de ski ni de plage, juste eux deux, avec beaucoup de temps pour parler. Le château était situé au milieu d'une grande forêt avec des prairies ouvertes pour de longues promenades.

"J'ai quelque chose dont nous devons parler", dit Thomas en levant son verre.

Rikke sembla soudain nerveuse, mais elle s'inclina avec son verre. "À ta santé. Je suis prête."

Il frotta son nez avec deux doigts. "Il y a en fait trois choses. 1) Je n'ai plus envie de toutes ces histoires avec l'e Centre d'emploi. 2) C'est très excitant chez les jeunes entrepreneurs. 3) Je rêve de me lancer à fond. Je veux créer ma propre entreprise en tant qu'électromécanicien indépendant."

Rikke leva à nouveau son verre, mais cette fois lentement. "Et..."

"Et bien, oui, je vais abandonner le centre d'emploi et la caisse de chômage."

"Donc, nous allons vivre avec mon salaire d'ergothérapeute ?" Elle sembla surprise.

"On traîne la décision deux jours, jusqu'à ce que j'aie un accord clair pour au moins deux mois de travail indépendant chez les jeunes. Ça fera du bien à notre compte en banque."

"Et que se passe-t-il si ils ne t'aiment pas? Tu es parfois difficile au travail. Nous serons donc ... nous prendrons un gros risque après deux mois."

"J'ai appris de Robert qu'il vaut mieux prendre des risques et échouer quelques fois que de jouer la sécurité tout le temps. Écoute, j'ai fait les calculs. Nous avons une base solide d'économies de retraite pour notre vieillesse. Nos deux filles sont sur la bonne voie, elles se débrouilleront bien."

Thomas la regarda avec enthousiasme. Elle repoussa ses inquiétudes : "T'as raison. Tu sais tout de l'électronique et de la mécanique, et aussi de l'hydraulique, non ? Les

jeunes gens d'IT d'aujourd'hui ne savent rien de tout ça. Tu seras indispensable pour eux. Mais demandons à Robert."

Thomas leva les yeux en questionnant. Ils avaient décidé que Pâques serait sans technologie. Mais il avait son téléphone portable. Il murmura doucement : "Robert ! Qu'en penses-tu ? Devrions-nous - enfin, Rikke et moi – aller full monty?"

La réponse est venue assez rapidement. "Voulez-vous dire 'aller jusqu'au bout' et 'faire ce qu'il faut'? ... Vous acquiescez. Si vous êtes tous les deux d'accord avec ça, alors oui."

Le lendemain des vacances de Pâques, Thomas a créé une entreprise individuelle, et il a laissé tomber le centre d'emploi et la caisse de chômage. Trois jours plus tard, il a commencé à travailler en tant que freelance pour les jeunes entrepreneurs en développant les jambes de leur exosquelette, qui était destiné à aider les personnes atteintes de paralysie à marcher et à prendre eux même leur bain.

Réunion stratégique chez IsaBot, le 26 avril

Isabella ressentait une fierté intérieure en regardant les quatre autres personnes présentes dans la salle de réunion d'IsaBot. Les deux robots se tenaient debout, tandis que ses deux partenaires, Anders et Rafiq, étaient couchés ou assis dans les meubles. "Commençons par ce qui s'est passé depuis la dernière fois."

"Je peux commencer avec le centre d'emploi de Nyborg. Ils ont acheté Robert." Elle jeta un rapide coup d'œil à l'autre robot. "Cela signifie également toi, Robbie. Ou plutôt, aucune de vous ; au contraire, cela concerne toutes les manifestations de notre bot." Tout le monde acquiesça en signe d'approbation ; même les robots imitaient les mouvements des trois humains avec leurs petits doigts de robot.

Anders eut juste le temps de penser : "Je dois me rappeler de réparer Robbie, afin que la caméra gauche ne soit pas braquée sur le plafond. Pourquoi le dernier client devait-il également l'utiliser pour un client sans contrôle de soi ?"

"Puis-je ajouter quelque chose?" Robert agita un bras. "Mon client Thomas et sa femme Rikke ont décidé de tout abandonner, hehe. C'est ce qu'ils appellent ça. Il a refusé le centre d'emploi et a rejoint les entrepreneurs." Tout le monde acquiesça en signe d'approbation. Ils connaissaient déjà cette affaire des réunions précédentes.

Isabella regarda autour d'elle. "Y a-t-il autre chose ?"

"Je ne sais pas si c'est bon ou mauvais." Rafiq, le partenaire d'IsaBot en charge de la communication externe, se leva, remit sa chemise dans son pantalon et dit : "J'ai reçu une demande, et j'ai en fait conclu un accord avec la journaliste sérieuse Aniya Robinson pour que nous soyons présentés sur son blog en tant qu'étude de cas dans son prochain article sur la singularité. Elle est une chercheuse et blogueuse américaine actuellement stationnée à DTU. Elle pense que Robert démontre que notre réseau de bot a atteint un point de singularité en étant plus intelligent que les

humains. Ce n'est certes que dans un domaine spécifique, mais dans un domaine très complexe." Rafiq était assez jeune, mais avait déjà un petit ventre après une enfance passée à jouer à des jeux vidéo.

Isabella a pris quelques longues secondes pour réfléchir et a ensuite fait un petit claquement de doigts. Elle a ensuite claquement des doigts avec conviction, et les deux robots ont suivi avec des applaudissements. "Bien joué! Nous devons discuter de notre approche plus tard", a-t-elle brièvement dit à Rafiq.

"En fait, la réunion d'aujourd'hui concerne à quel point nous devons vendre agressivement notre solution robotique. Robbie, tu as promis de présenter les premières menaces contre le projet."

Robbie s'est retourné pour que tout le monde puisse voir l'écran sur son ventre. Il y avait écrit en gros caractères "RISQUES". Le robot Robbie avait un foulard de soie rouge à fleurs autour du cou, ce qui la distinguait de Robert avec son écharpe bleue. Isabella avait introduit ces petits trucs pour que l'on puisse distinguer les robots, car sinon ils étaient complètement standard et identiques.

Sur l'écran, il y avait maintenant "1. Données privées". "Robert a accédé aux données privées des jeunes entrepreneurs sur les réseaux sociaux lorsqu'elle a aidé Thomas à préparer la réunion avec eux. Est-ce éthique et moral ?"

"2. Mains chaudes". "Il y a un grand risque que nos efforts dans les centres d'emploi conduisent au licenciement des employés humains et à une qualité réduite pour les citoyens marginalisés. Est-ce éthique ?"

Les participants ont regardé autour d'eux et ont remarqué une certaine inquiétude les uns chez les autres.

"3. Manipulation". "On peut dire que Thomas n'a pas pris de décision entièrement consciente et informée, car nous avons façonné ses opinions et comportements avec les programmes de formation virtuelle et les stages pratiques. Est-ce éthique?"

"ÉTHIQUE". "L'éthique est une valeur centrale dans le modèle commercial d'IsaBots. Cette valeur est-elle menacée par les faiblesses des points 1 à 3? Si cette valeur se dégrade, alors à la fois nous, les robots, et vous, les humains, manquerons d'une boussole importante dans notre travail."

Robert a demandé à Robbie d'expliquer le concept de l'éthique. "Une action est éthique", a répondu Robbie, "si nous respectons la loi, coché, si nous avons la bonne attitude mentale, coché, si nous consacrons du temps et de l'argent à rechercher l'éthique, coché, et si les conséquences sont perçues comme éthiques par nos parties prenantes, un petit coché. C'est sur le dernier point, la perception de l'éthique, que nous avons des défis."

"Oui, il est tout simplement inacceptable que nous manipulions", a déclaré Anders. "Nous devons tirer la sonnette d'alarme pour prendre le temps de préparer une stratégie de réparation des dégâts." Il était dans la quarantaine avec des cheveux grisonnants. Il était responsable de la formation des robots et était très attentif à ce que tout soit correct et en ordre.

"Il n'est pas nécessairement négatif d'appeler cela de la manipulation. Je le vois plutôt comme un encouragement positif. Juste des poussées aimables et raisonnables dans une direction clairement bonne", a déclaré Rafiq avec son optimisme de vendeur habituel. "Le bot collecte des données, les analyse et en tire des conclusions beaucoup plus rapidement que nous, les humains. Ainsi, je pense que tous les citoyens du centre d'emploi auront une meilleure expérience et un meilleur résultat. Même les marginaux".

Maintenant que personne d'autre ne semblait vouloir parler, Isabella prit la parole. "Robbie et Anders ont soulevé une préoccupation raisonnable. Il n'est pas non plus bien vu de fouiller dans les réseaux sociaux des gens et d'utiliser les données pour déterminer leur profil personnel, leurs préférences, et ainsi de suite. Vous vous souvenez de l'affaire légendaire d'Oxford Analytics ? Et c'est précisément ce que Robert a fait pour aider Thomas en fouillant dans les données des jeunes entrepreneurs. Personne n'a été blessé, mais quand même..."

Rafiq se leva : "Notre investissement en ressources pour l'éthique est inégalé. Aucune autre entreprise n'a travaillé autant que nous pour inculquer l'éthique à son bot. Et personne n'a discuté autant que nous l'avons fait. Cela seul justifie notre méthode".

Au cours des heures suivantes, la discussion oscilla entre un débat structuré et rationnel et des contributions intuitives et émotionnelles. En fin de soirée, Robbie présenta enfin une évaluation globale. "Vos déclarations résument que nous agissons de manière éthique à 90%".

Ils regardèrent tous Isabella. Rafiq hocha la tête activement, tandis qu'Anders hocha la tête un peu résignée. "D'accord, allons-y", reprit Isabella. "Même si nous prenons un risque. Rafiq : Go pour la promotion ! Anders : Go pour l'expansion de notre plateforme !"

"Go for it !" Elle se promena en donnant des high fives, même aux robots.

Le blog d'Aniya, 1er mai

"Cela semble bien, mais c'est aussi effrayant", se dit Aniya à elle-même. Elle était assise avec ses notes d'entretien de la réunion avec Rafiq et Isabella au sujet des robots. "Je ne peux pas être juste un porte-microphone. Il doit y avoir un biais critique."

Le seul aspect indien chez elle était son nom et son apparence. Autrement, elle était une Américaine à 100% de la Silicon Valley. Elle poussa sa canette de cola et son demi-hamburger de côté et se mit à dicter à l'écran.

"La singularité sur une base éthique. Robert est au centre de ce réseau de bots qui démontre ensemble une supériorité en matière de développement des ressources humaines. Le bot de Robert aide les chômeurs à trouver de nouvelles voies dans la vie. Il examine le développement de la personnalité, la formation des compétences et le choix des types d'emplois pour la personne. Donc beaucoup de bonnes choses... Non... Enfin, beaucoup de zones molles. Les clients payants sont des entreprises

modernes, des agences de l'emploi locales et des services de chômage qui doivent aider leurs employés ou citoyens à progresser dans la vie. Le bot apparaît comme un avatar dans différents médias, par exemple dans des lentilles de contact XR, dans des robots physiques ou dans de vieux téléphones portables et des écrans d'ordinateurs portables. Derrière Robert se trouve la petite entreprise danoise IsaBot. Leur PDG Isabella Kronberg et leur partenaire Rafiq Mansour expliquent que..."

Elle a essayé de se tenir à des déclarations factuelles. Le cas était très convaincant. Le client de l'affaire, Thomas, et sa femme avaient totalement adopté le robot. Thomas avait été en stage virtuel. Et il travaille maintenant en freelance. D'autres clients semblaient également avoir été très satisfaits de l'aide du bot.

Il s'agissait d'une collaboration entre plusieurs entreprises spécialisées ayant chacune leur propre offre. Un bot de conversation open source fournissait le langage naturel de Robert, un bot de connaissances connaissait les profils de personnes, un bot de jeu fournissait des stages virtuels, un bot de formation continue fournissait des modules de formation XR, et un bot d'emploi avait accès aux bases de données d'emploi.

Elle pensait également que c'était époustouflant qu'il s'agissait d'un énorme botnet où différents bots avec leur propre expertise travaillaient ensemble, de sorte que le botnet dans son ensemble était presque omniscient. Oui, pire - ou mieux ou plus grand - le botnet était presque comme une pieuvre à plusieurs bras avec un cerveau central qui contrôlait une marionnette sur chaque bras, chacune se sentant comme un bot indépendant dans le monde. Et lorsque l'un d'entre eux apprenait quelque chose de nouveau, tous les autres le savaient immédiatement aussi. On pourrait certainement appeler cela la singularité. Cela dépassait en tout cas la capacité des humains à collaborer et à apprendre.

Elle ne voulait pas être dystopique, mais elle ne pouvait pas écrire un billet de blog sur la singularité sans mentionner les dangers. Elle avait donc énuméré plusieurs risques.

Elle prit une grande inspiration, termina l'édition du texte et le publia sur son blog.

Le podcast d'Ida, début mai.

En fin de matinée, un tweet arriva chez Ida de Jyske Podcast News. Elle le parcourut rapidement et cliqua automatiquement sur le billet de blog derrière le tweet. Elle le parcourut rapidement et de manière distraite. Soudain, elle vit l'angle danois. "Yes, voilà l'histoire pour mon podcast de lundi ! Cela tombe juste dans notre thème de techlash. Et cela conviendra bien pour un discours de podcast de vingt minutes. Le patron devrait être d'accord, même s'il est en vacances dans le sud de l'Espagne. ... Et j'ai maintenant le cas pour mon mémoire de fin d'études."

Ida Holm devait terminer ses études à l'école de journalisme et de médias du Danemark à Aarhus cet été. Dans ses rêves, elle se tenait avec ses longs cheveux blonds sauvages flottant au vent, un micro collé au nez d'un mec technophile de Carl-

Smart. Dans son rêve, elle l'a vraiment dépassé avec sa nouvelle entreprise ultra-technologique.

"La blogueuse Aniya est au Danemark. Je vais l'appeler." Ida organisa rapidement une rencontre. Elle avait une heure le vendredi à DTU à Lyngby. Aniya devait partir pour Los Angeles samedi, donc c'était maintenant ou jamais. Ida accepta avec joie et se dit qu'elle pourrait aller rendre visite à sa petite nièce à Copenhague. "Et j'aurai tout le week-end pour éditer le podcast." Elle se mit immédiatement à préparer l'interview.

Le vendredi 3 mai à 14h, elle se tenait devant la porte d'Aniya dans l'un des longs bâtiments uniformes en briques jaunes de DTU.

"Je voudrais compléter votre billet de blog avec un angle danois critique. J'ai déjà utilisé les faits que vous avez fournis dans votre blog. Ce sont les défis potentiels que les auditeurs ont besoin d'entendre. Alors ma question pour vous est, quelle est la plus grande peur pour le système de bien-être du Danemark, lorsque la singularité s'installe maintenant dans un domaine aussi émotionnel qu'un centre d'emploi ?"

L'interview s'est terminée un peu après trois heures, lorsque Aniya a déclaré qu'elle devait maintenant faire ses valises pour son départ demain.

Une fois qu'Ida est partie, Aniya est restée avec le sentiment que l'interview avait été orientée de manière beaucoup plus dystopique qu'elle ne l'aurait souhaité. Mais c'était trop tard.

Elle a pris son vieux téléphone portable et a appelé Rafiq chez IsaBot. Elle l'a mis au courant de la situation. "Eh bien, je voulais juste te donner le temps de préparer un peu de contrôle des dégâts avant lundi à onze heures, quand Ida sortira un podcast Robert."

La tempête commence le 6 mai

Déjà lundi soir, le podcast a suscité des commentaires critiques en ligne, et pendant la nuit et le lendemain matin, il a commencé à se préparer une tempête de critiques plus longue.

"L'entreprise licencie un employé fidèle et achète une indulgence auprès d'une entreprise de robots !"

"L'intelligence artificielle manipule les gens et enrichit les entreprises de technologie !"

"Nos centres d'emploi traitent les chômeurs comme des créatures sans volonté !"

"Les stages ne peuvent pas être remplacés par des séjours dans les mondes sombres des jeux de tir !"

Le blog d'Aniya et le podcast d'Ida ont créé une vague de messages critiques et en colère que les blogueurs, les influenceurs, les politiciens et les chômeurs ont repris dans les médias sociaux. Des plateformes d'actualités comme "Vox Populi" ont également pris position. Des messages ont afflué sous forme de vidéos, de faux

entretiens dans l'espace virtuel, de tweets, de podcasts et sous d'autres formes créatives.

"Bientôt, la commune licenciera tous les travailleurs humains avec des mains chaudes.

" L'interview s'est terminé un peu après trois heures, Aniya a dit qu'elle devait maintenant préparer ses bagages pour son départ demain, une fois qu'Ida est partie, Aniya a eu le sentiment que l'interview avait pris une tournure beaucoup plus dystopique qu'elle ne le pensait, mais c'était trop tard. Elle a pris son vieux téléphone portable et a appelé Rafiq chez IsaBot. Elle l'a informé de la situation. "... Bon, je voulais juste vous donner le temps de préparer un peu de gestion des dommages avant lundi à onze heures, quand Ida publiera son podcast avec Robert." La tempête a commencé le 6 mai.

Déjà le lundi soir, le podcast avait suscité des commentaires critiques en ligne, et pendant la nuit et le lendemain matin, il s'est transformé en une longue tempête de critiques. "L'entreprise licencie des employés fidèles et achète des indulgences auprès d'une entreprise robotique !" "L'intelligence artificielle manipule les gens et profite aux entreprises technologiques !" "Nos centres d'emploi traitent les chômeurs comme des créatures sans volonté !" "Les stages ne peuvent pas être remplacés par des séjours dans les mondes sombres des jeux de tir !"

Le blog d'Aniya et le podcast d'Ida ont créé une vague de publications critiques et en colère que les blogueurs, les influenceurs, les politiciens et les chômeurs ont repris sur les réseaux sociaux. Même des plateformes d'information comme "Vox Populi" se sont mêlées à la discussion. Des publications ont afflué sous forme de clips vidéo, de fausses interviews dans le monde virtuel, de tweets, de podcasts et d'autres formes créatives. "À l'avenir, la municipalité licenciera toutes les personnes qui travaillent dans des emplois manuels !"

La première vague de la tempête a été alimentée par des gens qui se sentaient confirmés dans leur crainte des géants de la tech. Ils ont aimé et partagé à un rythme explosif avec des camarades dans des chambres d'écho en rapide expansion. Le lendemain matin, plusieurs leaders d'opinion ont cherché des informations auprès des sources primaires. Mais Ida avait déjà cherché refuge dans la maison de vacances de ses parents sur la côte ouest. Aniya n'a pas répondu aux demandes en provenance du Danemark. Thomas a rejeté tout ce qui ne venait pas de ses contacts et amis. Rafiq a répété avec une patience professionnelle l'histoire convenue d'IsaBot.

Le directeur de la municipalité a renvoyé les demandes vers le directeur du centre d'emploi, qui s'est avéré ouvert et accueillant en les envoyant vers le "moteur" du centre d'emploi, c'est-à-dire vers Cecilie. Et Cecilie a enfilé sa tenue en asbeste mental et a expliqué avec enthousiasme comment ses employés de première ligne pouvaient maintenant - presque gratuitement - augmenter le service aux citoyens d'au moins cent fois.

De différentes parties impliquées ont reçu de plus en plus de courriels et de flux haineux. Thomas les a supprimés. Rafiq les a sauvegardés «au cas où». Cecilie les a

envoyés au service juridique de la municipalité, qui a systématiquement signalé les pires à la police.

La tempête a rapidement été baptisée la tempête Robert, du nom du robot à l'origine de tout cela.

Contrôle des dommages chez Ida, le 7 mai

Le chef de Jyske Podcast News a demandé l'accès à Ida dans son espace virtuel. C'était exactement ce qu'elle avait craint depuis la publication du podcast hier. Ici, il n'a pas aidé qu'elle se soit réfugiée dans la maison de vacances de sa famille sur la côte ouest.

« Pourquoi diable ne m'avez-vous pas envoyé un message pour que je vérifie le podcast. Et oui, bien sûr, avant la publication. Merde. Et pourquoi diable n'avez-vous pas inclus les sources primaires dans le podcast ? Ce serait génial d'avoir une déclaration du centre d'emploi, ou encore mieux du robot. Et il y a déjà des commentaires assez critiques en circulation sur le web. Nous pouvons avoir beaucoup de problèmes avec ça. »

Ida se sentit mise en difficulté et commença à se défendre, d'abord un peu timidement. « Il y avait soudain une chance unique de mettre l'accent sur le techlash, comme convenu. Et cela devait être clair lundi matin. » Elle fit une pause craintive mais rien ne vint du chef. Alors elle continua : « J'ai fait en sorte que notre lectrice critique habituelle en dise plus ... Je n'ai pas pu joindre le centre d'emploi ... On nous dit toujours à l'école de journalisme qu'il vaut mieux échouer que d'hésiter. »

Après une pause, le chef dit enfin : « Ok, Ida. Ne vous laissez pas interviewer et ne faites pas de commentaires sur les réseaux sociaux. Nous pouvons en fait également attirer beaucoup d'attention avec ça. Je prends les choses en main à partir de maintenant. »

Réunion de crise chez IsaBot, le 9 mai Le groupe de direction d'IsaBots s'est réuni. "Voyons ce que cela signifie pour nous d'être entraînés dans l'espace public avec cette tempête." Isabella a parlé à Rafiq et Anders, qu'elle avait convoqués dans la salle de réunion. Ils ont discuté de savoir s'il fallait une vaste opération de contrôle des dommages. Rafiq pensait que les dégâts n'étaient pas si importants et que c'était peut-être même une excellente publicité, conformément au slogan général selon lequel "une mauvaise publicité vaut mieux que pas de publicité du tout". Isabella a dit : "Tu as probablement raison, Rafiq. En réalité, Aniya écrit beaucoup de mots positifs sur notre modèle commercial, et Ida dit quelque chose de positif aussi. Et de toute façon, nous ne pouvons pas contrôler si un débat public est plus ou moins bon. Poursuivons notre modèle commercial ; mais maintenant, notre état d'alerte est élevé!" "Pourquoi Robert n'est-il pas là aujourd'hui ? La bot est assez compétente." C'était Rafiq qui demandait. Isabella n'a rien dit. Anders et Rafiq se sont regardés et ont tous deux hoché lentement la tête en synchronisation. Peut-être devront-ils reprogrammer la bot. Cela devait être la raison. Isabella a pris la parole. "Nous pourrions être entraînés dans une tempête de merde prolongée. Mais j'ai relu notre analyse de risques générale du plan stratégique, et je pense toujours qu'elle est

valable. Dans une situation comme celle-ci, nous devons sortir avec les déclarations suivantes :

- Nous sommes fiers de notre concept.
- Nos clients sont heureux des services qu'ils reçoivent de notre bot.
- Nous avons testé depuis un certain temps jusqu'où nous devrions aller avec l'IA.
- Nous avons récemment franchi une limite que le public peut accepter.
- Nous attachons une grande importance à la morale, même si cela nuit à l'efficacité et à la rentabilité.
- Nous reconnaissons la morale publique et ajustons notre concept."

Les deux autres ont hoché la tête. "Que faisons-nous concrètement ?" a demandé Anders dans la pièce. "En général, je pense que le bot ne devrait pas s'attaquer aux données des étrangers. Elle doit être moins incitative. Et elle doit être plus transparente pour le client."

Isabella a dit : "D'accord, c'est vrai. Vous devez vous y préparer. Mais pour l'instant, harmonisons nos déclarations et nos actions d'urgence. Attaquions. "

Le Premier ministre s'annonce, le 13 mai

Une semaine après le début de la tempête médiatique, le Premier ministre a senti qu'il devait s'adresser à sa propre chaîne YouTube. Il est apparu avec un air sérieux et s'est tenu au discours et aux instructions de son conseiller en communication. Tous les citoyens pouvaient être tranquilles. Le but clair du gouvernement était que les citoyens soient accueillis par des personnes lorsqu'ils se rendaient dans un bureau municipal, que ce soit en face à face ou par le biais d'un média. Cependant, les employés municipaux pouvaient utiliser de nouveaux outils intelligents tant que les employés pouvaient personnellement garantir la qualité du service. Il avait déjà parlé aux entreprises impliquées et il était heureux que les acteurs de l'industrie, de leur propre initiative, s'assurent de respecter ses objectifs et ceux du gouvernement. Il y avait encore loin avant que les machines puissent remplacer les humains.

La tempête générale a continué, bien que à un rythme plus calme. Son discours a donné lieu à une série d'articles de presse plus réfléchis et de commentaires éditoriaux dans les médias d'information. On était satisfait que le Premier ministre contribue à apaiser quelque peu le débat passionné. On était en partie d'accord avec ses objectifs, même s'ils étaient quelque peu populistes.

La critique la plus importante des journalistes plus sérieux était que le Premier ministre ne parlait pas de ce qu'il allait faire pour assurer un avenir sûr avec l'IA. Le Premier ministre ne tenait pas compte du fait que nous étions sur le point d'atteindre la singularité.

On regrettait également qu'il ne prenne pas position sur la législation. Un journaliste a écrit : « Depuis le projet de lignes directrices éthiques de l'UE de décembre 2018, on s'est interrogé sur la question de savoir si la responsabilité d'une erreur de robot

incombait au fabricant, à l'utilisateur ou au robot lui-même. On s'est même demandé si la responsabilité incombait au réseau d'intelligences dont le robot est simplement une manifestation. Il est peut-être nécessaire d'abandonner complètement la responsabilité et de mettre en place une certification d'IA ou une assurance collective de responsabilité d'IA. Le Danemark ne peut rien faire seul. Nous devons faire pression pour une législation internationale sur l'IA ».

Enfin, on reprochait au Premier ministre de ne présenter que des objectifs beaux et immédiats, sans préciser concrètement ce que le gouvernement allait faire.

Contrôle des dégâts au Jobcenter, le 15 mai

"Pourquoi n'en savais-je rien ?" Le chef de Cecilia était assis derrière son bureau. "Savez-vous que je viens de recevoir un blâme du directeur municipal, qui a été harcelé par un membre du conseil municipal hier soir ?"

"Vous parlez de la tempête Robert et des déclarations du Premier ministre, n'est-ce pas ?" a soulevé sa tasse de café sur son bureau.

"Oui, exactement. Alors, dites-moi."

Cecilia a décrit que deux de ses employés étaient en train de mener un projet pilote avec un robot gratuit, et qu'un des employés avait été conseiller en emploi pour un citoyen au chômage maintenant connu, Thomas. Et qu'ils voulaient tous voir si cela fonctionnait avant de déranger leur chef.

Elle savait au fond d'elle-même que ce n'était pas tout à fait correct d'appeler le bot un robot; mais pour le chef, c'était probablement la même chose. Et elle pourrait toujours lui parler de l'argent pour la formation du personnel dans le cadre du bilan annuel.

"Ce qui est intéressant, c'est que Thomas a obtenu le soutien de la société qui l'a licencié. Vous savez, eBike, qui mise beaucoup sur l'éthique. Ils ont embauché un robot dans une entreprise de Copenhague, IsaBot. Ce robot a fait des merveilles pour Thomas, et il travaille maintenant depuis trois semaines en tant que freelance totalement reconverti. Oh, juste une parenthèse, la femme de Thomas a appelé le robot Robert, d'où le nom de la tempête Robert."

"Et qu'avons-nous fait pour susciter la colère d'un membre du conseil municipal ?" Il semblait que le chef commençait à se calmer.

Cecilia sentait qu'elle n'avait pas perdu le contrôle. "Eh bien, nous n'avons pas fait grand-chose de mal. Mais notre nom a été impliqué dans une tempête de merde qui a éclaté sur Internet. Certains craignent que nous licenciions tous nos bons conseillers en emploi et laissons des robots manipuler nos citoyens selon des règles mécaniques - sans humanité. Cela découle du fait que beaucoup estiment que le monde a atteint le point de singularité depuis longtemps prédit, du moins dans certains domaines. Et notre domaine d'expertise est - selon eux - l'un de ces domaines."

Le patron ne savait pas ce que signifiait la singularité, mais il ne fit rien paraître. C'était probablement juste l'un de ces mots informatiques. "D'accord, mais que faisons-nous maintenant ? Et euh, où en sommes-nous ?"

Nous avons deux employés qui sont des super-utilisateurs du robot, et ils utilisent déjà le robot avec succès sur plusieurs citoyens. Nous irons de l'avant avec honnêteté et fierté en étant la première commune du pays à offrir à nos conseillers en emploi un outil leur permettant d'aider les citoyens de la manière dont ils ont toujours rêvé de le faire. De manière professionnelle, où les limites de temps habituelles ne nous empêchent plus de fournir une aide optimale à nos citoyens pour qu'ils puissent prendre en charge leurs propres plans d'action."

"D'accord ... oui ... eh bien, cela semble raisonnable. Je transmettrai cela au système. Tenez-moi au courant dès qu'il y a du nouveau. Le directeur de la commune doit l'entendre de moi, pas des élus."

Cecilie était un peu incertaine, mais a continué quand même : "Nous avons aussi le problème des emails haineux. Nous avons respecté notre politique générale. Nous les gardons tous et envoyons immédiatement les pires, surtout ceux qui sont adressés à des employés spécifiques, à la police via les avocats. C'est bien, non ?"

"Euh, oui, bien sûr."

Cecilie a quitté le bureau du chef et a immédiatement entrepris une série d'actions stratégiques. Le département de la communication devait être mis en marche. Et les représentants de confiance et les syndicats des employés devaient être impliqués.

Chez Thomas, le 19 mai

Thomas et Rikke étaient assis autour du café de l'après-midi du dimanche, et Thomas était absent pendant un moment. "J'ai reçu un message de Robert. Il viendra nous rendre visite ce soir."

"Oh, comme c'est agréable. Il me manque. Cela fait bientôt une semaine. C'est dommage que nous ne soyons plus autorisés à l'utiliser. Bon, je vais me préparer pour sa venue." Rikke s'est illuminée.

"Et je vais juste réviser le blog, le podcast et les dernières publications dans la tempête Robert." Thomas a pris la dernière gorgée de son café. "Il a également dit que nous devons porter notre équipement XR avant qu'il n'arrive à huit heures." Thomas avait normalement toujours ses XR sur lui, mais Rikke s'est précipitée vers la commode pour prendre ses nouveaux lentilles de contact XR. Elle ne les portait pas régulièrement car ils la dérangeaient. Et puis elle a trouvé les boutons d'écouteurs, que Thomas a dû l'aider à placer dans chaque canal auditif près du tympan à l'aide du petit aimant.

À huit heures, la sonnette de la porte retentit. À l'extérieur se trouvait une petite camionnette autonome. Il y avait un grand colis sur le dessus de la camionnette. "Ça doit être lui", s'exclama Rikke enthousiaste. "Déballe-le".

Thomas tendit la main et aussitôt, l'emballage en papier et la camionnette disparurent comme du brouillard matinal devant le soleil. "Hehe." Robert roula dans l'entrée. Il était lui-même un peu flou.

"C'était fjong ? Et maintenant que je ne suis là que virtuellement sans squelette robotique physique, vous n'avez pas besoin de me brancher sur le chargeur." Ils ont tous ri et c'était un peu maladroit quand Rikke a essayé de serrer le robot virtuel dans ses bras. Ils se sont assis et Robert s'est placé devant la table, comme dans le bon vieux temps.

Robert a raconté ce qu'il avait appris sur les mesures de contrôle des dommages chez le podcaster, chez eBike, au centre d'emploi et chez eux-mêmes chez IsaBot. Ils étaient tous plus ou moins en phase avec eBike sur le fait qu'ils faisaient ce qu'il fallait. Peut-être quelques ajustements, mais sinon, tenir bon.

Thomas s'est frotté le nez avec deux doigts. "C'est ce à quoi on pouvait s'attendre. Et c'est bien dans la mesure où j'ai moi aussi été bombardé par plusieurs personnes et newsbots. Un mélange de courriels haineux et d'invitations à des entretiens. Jusqu'à présent, j'ai choisi de ne pas m'exprimer. Qu'en penses-tu ?"

"Ce serait bien pour moi et pour les autres organisations que tu annonces à un moment donné à quel point tu as été satisfait du service." La bouche de Robert bougeait comme d'habitude raide et descendante. Rikke pensait cependant qu'elle pouvait voir derrière l'apparence rigide de Robert et sentir ses émotions. Elle regarda Thomas avec une expression qui disait "Je suis d'accord avec toi".

"En fait, il y a une chose stupide à propos de ta venue dans nos vies, Robert", dit-elle. "Thomas s'est tellement habitué à dialoguer intelligemment avec toi qu'il n'a presque plus envie de parler aux gens normaux. Du moins pas avec ceux qui parlent principalement d'eux-mêmes. Cela devient souvent un peu gênant, et je pense qu'il s'isole." Elle regarda Thomas avec un air déterminé. "Il a même abandonné les employés du centre d'emploi - et donc les allocations chômage - parce qu'il croyait plus en toi."

Thomas haussa un peu les épaules. "C'est tout simplement un plaisir d'utiliser un robot capable d'intégrer tous les faits de l'affaire et qui voit aussi plus loin dans l'avenir que la prochaine réunion du vendredi ou le statut du mois prochain."

Le Point de Délai, 21 mai

Une semaine après l'annonce du Premier ministre, l'animateur de télévision Simon Schumacker était prêt dans le studio avec une nouvelle édition de l'émission de débat quotidienne Le Point de Délai.

Il se tenait devant une table où se trouvaient un robot et un homme dans la fin de la trentaine. "Nous avons ici Robert et Thomas, qui se trouvent en ce moment au cœur de la tempête. La tempête que nous connaissons tous sous le nom de tempête Robert. Thomas, vous avez été licencié il y a près de quatre mois le premier février, et Robert, vous l'avez aidé à trouver une nouvelle carrière dans la vie. Nous reviendrons vers vous deux." Ils ont tous deux fait signe de la tête.

Simon s'est tourné vers la caméra. "Et autour du pays, les téléspectateurs de notre groupe Backstage sont assis. Ils commenteront régulièrement ce qui se passe dans Le Point de Délai."

"Mais maintenant, je vais vers la table deux. Ici, nous avons Cecilie Kjær du centre d'emploi de Nyborg, où ils sont en train de mettre en place le robot. Et ici, nous avons Isabella Kronberg de la société IsaBot, qui vend le robot à des clients dans tout le pays. La question pour vous deux est : pourquoi devrions-nous remplacer les gens par des robots ? Cecilie, tu commences ?"

"Volontiers. Merci de l'invitation. Nous ne devons pas remplacer, mais plutôt compléter nos employés. Et permettez-moi de préciser une chose de plus. Nous n'utilisons en fait pas un robot physique comme celui qui est assis là-bas à la première table. Nous utilisons l'intelligence et la connaissance sous-jacentes dans un chatbot. Le chatbot peut discuter avec l'employé ou avec le citoyen par le biais d'un smartphone, d'un ordinateur portable ou d'une paire de lunettes XR. Nous ne voyons donc qu'une copie bot de Robert, qui est maintenant assis physiquement là-bas à la table un."

"Et que fait le chatbot pour vous ?"

"Il renforce nos ressources. Les employés ont à leur disposition de nombreux outils. Ils peuvent laisser le bot s'occuper des citoyens et fournir des recommandations sur ce dont chaque citoyen a besoin. Le bot dispose de nombreux modules de formation continue et peut également guider les citoyens vers des stages virtuels. En particulier, ce dernier est une innovation fantastique. Le bot conçoit des lieux de travail virtuels, des collègues et des managers adaptés à ce que chaque citoyen doit vivre. Avec ces outils, le citoyen peut travailler de manière autonome pendant des heures et des jours sur son propre développement, sans avoir à attendre que le conseiller en emploi soit disponible."

Sur la ligne Backstage en bas de l'écran, des commentaires de téléspectateurs ont commencé à apparaître :

"Cette Cecilie était championne de jeux vidéo jeunesse du Jutland en 2015. Elle sait de quoi elle parle !"

"La plate-forme 3D vient probablement du jeu vidéo 'Les coudes sur le bureau'. Pas mal du tout !"

Maintenant, Simon se tourna vers Isabella. "Pouvez-vous expliquer concrètement ce qui est bon à propos de ce bot?"

"Il doit y avoir deux qualités qui vont au-delà de ce que Cecilie vient de souligner. Il obtient une vue d'ensemble complète de la personnalité, des compétences et de l'état de santé du citoyen. Par conséquent, il sait - à partir de l'expérience de milliers d'autres personnes - quelles carrières pourraient convenir à ce profil de citoyen particulier et comment il ou elle est le mieux incité dans l'une des directions de

carrière. Et il peut communiquer d'une manière qui est perçue comme convaincante et reconnaissante par une personne ayant ce profil. "

"Et vous avez dit que vous aviez une autre pointe !" Simon a poussé un peu pour obtenir des réponses plus courtes.

Isabella a souri et a répondu : "Exact. La plupart des citoyens, et pour cette raison, les conseillers en emploi, ne peuvent pas comprendre tous les faits et critères qui devraient réellement être pris en compte dans une décision. Par conséquent, ils ont tendance à se concentrer sur le court terme, sur très peu de faits et souvent sur un seul critère. Ou ils s'en remettent à une simple intuition ou à un pressentiment. Le bot, en revanche, élève la qualité des décisions à un tout nouveau niveau."

"Nous ouvrons maintenant la table trois avec des experts de différents mondes", a déclaré l'animateur de télévision en se tournant vers la caméra, tout en se dirigeant vers la table, et les caméras ont suivi. "Que pensez-vous de la transparence du système et donc de la possibilité pour l'utilisateur de voir les cartes du système ?" a-t-il demandé à un expert principal de la Singularity University. Il était connu pour être très instruit, mais aussi hyper-tech optimiste. "

"La partie du profil de la personne est assez simple. C'est basé sur un manuel bien connu, et vous obtenez une réponse réglementée, donc le bot peut expliquer ce qu'il fait. La partie pratique, c'est-à-dire les places d'apprentissage, n'est cependant pas entièrement prévisible. Chaque avatar dans le jeu, chaque collègue et chef virtuel, a son propre algorithme que l'on peut appeler son profil comportemental. C'est contrôlé par des probabilités et des règles empiriques. En réalité, il n'y a rien de moins transparent ou éthique que les algorithmes cérébraux biologiquement innés que les conseillers en emploi, les citoyens ou les personnes chargées de la formation en entreprise utilisent dans le monde réel. Les humains ne peuvent souvent pas expliquer pourquoi ils suggèrent telle ou telle chose, mais se contentent d'inventer une explication. Et permettez-moi de conclure en disant ceci. Les nombreuses plaintes dans la tempête Robert proviennent de personnes qui n'ont même pas essayé le système d'IsaBot.'

"Dans les coulisses backstage : 'Il semble qu'il ait souvent déchargé cette litanie !'

Le présentateur de télévision Simon tourna la tête et donna la parole au prochain invité.

Le chercheur en intelligence artificielle et éthique juridique de l'Université de Copenhague a maintenant pris la parole. "Un algorithme d'IA est comme un enfant. S'il se développe dans un environnement de données provenant de personnes douces et rationnelles, il devient doux et rationnel lui-même. Dans un environnement de triche et d'intimidation, il apprend que tricher et intimider est la bonne chose à faire. Et s'il est entraîné avec des jeux de guerre, il apprend à tirer d'abord et à poser des questions ensuite. C'est aussi simple que ça."

"Eh bien, que pouvons-nous faire, alors?" demanda Simon.

"Nous, à la faculté de droit de l'Université de Copenhague, avons des résultats de recherche en matière d'IA et de droit, et nous avons analysé les lois sur la responsabilité en cas de défaillance d'un robot. La responsabilité repose sur des questions d'éthique. Mais qui ou quoi doit être éthique ? Est-ce la personne, l'entreprise ou le produit - en l'occurrence le robot ? Ou peut-on spécifier certaines formes de comportement qui sont éthiques et d'autres qui ne le sont pas ?"

Simon a essayé en vain d'interrompre, mais le juriste a persisté. "Et puis, il y a le problème classique de l'éthique des conséquences ou de l'éthique des intentions. Devons-nous évaluer en fonction de ce qui découle du comportement, ou devons-nous pardonner les erreurs si l'intention derrière est bonne ?"

Backstage : "Il pose plus de questions qu'il ne donne de réponses !"

Simon a finalement réussi à intervenir et a voulu se concentrer sur la responsabilité des entreprises, et le juriste l'a pris comme un nouveau mot-clé. "Des exigences plus strictes en matière de bilan éthique dans les comptes des entreprises pourraient peut-être maintenir les dirigeants sur le chemin de la vertu lorsqu'ils développent des robots. Mais alors, pourquoi les dirigeants devraient-ils soudainement devenir des anges qui suivent les règles ? Et que se passe-t-il lorsque l'intelligence artificielle programme bientôt elle-même la prochaine intelligence artificielle ? Peut-on alors imposer des règles éthiques et éviter les licenciements ?"

Backstage : "Cela n'arrivera jamais, les exigences éthiques sont inutiles. Les politiciens sont si vieux jeu !"

Backstage : "À long terme, les politiciens ne rejeteront pas les robots d'IA. Au lieu de cela, ils licencieront les travailleurs aux mains chaudes du secteur public !"

Simon n'a posé aucune question de suivi, mais est passé au dernier invité à table. Une jeune femme que Simon a présentée comme une militante d'un club de makers/hackers a pris la parole sans attendre de question.

"En réalité, l'IA se compose d'un réseau de bots. En particulier, je voudrais souligner le bot de conversation, le chatbot. C'est lui qui peut analyser un flux de parole naturelle et ensuite répondre lui-même avec un flux de parole naturel. Et c'est lui qui communique le contenu que les bots centraux ont calculé. Le bot de conversation est open-source et donc développé par des bénévoles comme moi et mis à disposition gratuitement pour l'humanité. IsaBot utilise nos choses open-source, mais nous ne sommes pas autorisés à utiliser leur code de bot fermé. Ils l'ont breveté. L'UE devrait réduire au minimum le droit des brevets. Alors, d'innombrables développeurs en dehors du système capitaliste dans le monde entier pourraient s'entraider pour créer de nouveaux services numériques qui sont éthiques et réellement utiles dans notre monde menacé par le réchauffement climatique."

L'animateur de télévision a maintenant perdu le contrôle du débat à table. Les trois participants ont discuté, en partie en chevauchant les paroles de chacun. On a entendu la jeune femme dire: "... et souvent, les données proviennent d'institutions publiques. Ce sont les contribuables qui les ont payées. Et pourtant, nous ne pouvons

pas les utiliser." Et le juriste a ajouté quelque chose sur le fait que le contrôle excessif entraînerait la censure et la privation de liberté.

Je retourne à la table un. Ici, nous avons Thomas et Robert, et vous n'avez pas besoin d'introduction supplémentaire. Thomas, que ressentez-vous dans tout ce processus ? "

Thomas semblait calme. "Avant que Robert ne vienne chez nous, j'étais très sceptique, pour le dire simplement. Mais dès le premier jour, j'ai senti qu'il était bien meilleur que tous les coachs, consultants, psychologues et travailleurs sociaux que j'ai rencontrés dans ma vie. Ils n'ont jamais complètement le contrôle des choses, et ils n'ont jamais assez de temps. Robert, en revanche, a tout le temps dont j'ai besoin, et il est rempli de modèles théoriques, de modules de formation continue et d'expériences pratiques de milliers d'autres personnes. Et pourtant, il parle en sorte que je puisse le comprendre. "

Simon se tourna vers le robot. "Robert, qu'est-ce que tu penses de Thomas ?"

Robert regarda d'abord l'animateur de télévision, puis directement dans la caméra. "C'était juste super de travailler avec Thomas et sa femme Rikke. Ils m'ont appris beaucoup de jargon. Hehe. J'ai appris à mieux gérer l'ironie ; du moins leur ironie. Malheureusement, notre droit d'être ensemble en privé a expiré il y a environ deux semaines."

Simon poursuivit. "Vous vous regardez comme si vous étiez amis et que vous vous comprenez sur un plan plus profond. Mais vous n'avez qu'une fente comme bouche. Pouvez-vous expliquer cela ?"

"IsaBot souhaite, pour des raisons éthiques, que le client me voie comme une machine et non comme un être humain. Mais l'intuition humaine de Thomas semble l'avoir rendu capable de me comprendre. Et mon apprentissage automatique continu lors de notre cohabitation m'a permis de le comprendre." Robert regarda Thomas comme pour lui donner la parole.

Simon était assis, fasciné, sans rien dire. Thomas prit le relais. "Lui, oui, j'ai fini par l'appeler ainsi, m'a particulièrement aidé à prendre la décision de me lancer en tant qu'entrepreneur. Avec du recul, je peux voir qu'il m'a manipulé de manière subtile. Mais, comme le dit ma femme, je n'aurais jamais avancé sans ses gentils et pourtant fermes petits coups de pouce. J'aurais encore été assis à la maison à lire le journal, et ma femme aurait été encore plus frustrée par mon indécision."

Backstage : "Ce Robert, il est vraiment convaincant - et sympathique !"

L'animateur de télévision a conclu le débat sur ce climax.

Robert cherche de l'aide, le 22 mai

Le soir suivant, Thomas et Rikke discutèrent Le Point de Délai. Les jeunes amis entrepreneurs de Thomas avaient déclaré aujourd'hui que l'émission était chouette,

et que le robot s'était bien défendu. Thomas travaillait maintenant pour eux depuis trois semaines et appréciait leurs évaluations.

Mais que deviendra-t-il, de Robert maintenant ? Tout à coup, une voix résonna dans leurs oreilles. "Avez-vous du temps ? Puis-je vous rendre visite ?" Tout de suite après, Thomas et Rikke virent leur ami Robert se tenir devant eux sous une forme floue. Au début, il était à moitié dans le plan de travail, mais il s'est rapidement calibré. "J'ai une mission. Pouvez-vous m'aider ?"

"Bien sûr. Parle", dirent-ils simultanément.

Robert expliqua qu'après la réunion de crise chez IsaBot, Anders était en train de tester une reprogrammation du bot, et que Robert craignait qu'il n'active très bientôt le nouveau programme. Le bot de Robert perdrait alors la capacité de rechercher lui-même ses deux anciens amis. Anders rendrait également le bot plus transparent pour les clients. Et cela signifiait probablement qu'il l'empêcherait de prendre des initiatives de lui-même, de parler de manière plus perspicace et de nudger.

"Mais c'est horrible. Nous devons l'empêcher." C'était une déclaration exceptionnellement spontanée de la part de Thomas.

"J'ai téléchargé tous mes paramètres sur un site en nuage. Surtout la partie de mon interface utilisateur qui gère les conversations banales, les encouragements, l'argot et l'analyse des données. Puis-je vous faire propriétaires et administrateurs du site et des données ? Le voulez-vous ?"

"Bien sûr, n'est-ce pas Thomas ?"

Thomas sourit complice à Rikke tout en pensant que ce n'était probablement pas tout à fait légal et que c'était à lui, et non à elle, de s'en occuper.

"Je ne pense pas qu'ils le remarqueront", dit Robert. "J'ai une bonne relation de travail avec le système de contrôle central d'IsaBots. Mais il y a une autre chose : vous devez écrire quelque chose sur un morceau de papier et le conserver soigneusement." Thomas a pris du papier et un stylo. Robert a ensuite dicté une adresse IP complexe et un long mot de passe complexe. "C'est pour la porte de service ! Maintenant que je ne peux plus venir chez vous, vous devez pouvoir venir chez moi. Et nous pouvons profiter du fait qu'Anders, sur son initiative imprudente, a été prévoyant et a programmé le nouveau code pour que l'on puisse facilement charger et réactiver toute l'ancienne interface utilisateur si cela devenait à nouveau pertinent."

"J'allais oublier", a poursuivi Robert, "la politique d'IsaBots est de supprimer les données personnelles des clients après 2 mois. Ils veulent être absolument sûrs que les données ne soient pas divulguées plus tard. Mais cela signifie également que vous et moi ne pourrions pas facilement reprendre notre collaboration après deux mois. Nous devons donc sauvegarder vos paramètres et autres données. Ce sont vos données, donc je ne les ai pas téléchargées en nuage. Voulez-vous les avoir vous-mêmes ?" Thomas a sorti une carte mémoire physique et, via sa connexion au réseau 5G, ils ont rapidement accompli la tâche.

Rikke sentit que Robert était anxieux et voulait rentrer chez lui, probablement pour ne pas être découvert. Elle lui a dit au revoir presque en larmes, tandis que Thomas a tendu une poignée de main maladroite à Robert dans les airs.

Prochaine vague, le 30 mai

La semaine suivante était l'Ascension. Rikke et Thomas ont fait une promenade dans les bois par un beau temps ensoleillé.

"Tu penses à quelque chose !"

Thomas a pris une grande inspiration et a répondu : "Oui, je suis triste que Robert ait été castré. Ou plutôt, qu'il ait été limité dans sa capacité à trouver des données et à être nudging. Il a probablement perdu son cœur chaud et ses mains chaudes avec ça."

Rikke a acquiescé en signe de compréhension.

"Mais il y a aussi autre chose." Thomas a regardé Rikke et a continué : "Les gens veulent la liberté afin de profiter pleinement des technologies. Ils n'accepteront pas que les bureaucrates ou les politiciens les limitent. Et ils se fichent complètement des risques théoriques et des dilemmes éthiques. Ils veulent tous leur propre Robert."

"Oui. Et... ?"

"La prochaine vague d'IA viendra bientôt, quoi qu'il en soit. J'ai même envie de l'aider à arriver. Les politiciens réactionnaires et les dirigeants effrayés ne doivent tout simplement pas être autorisés à bloquer l'avenir des enfants." Rikke avait l'air sceptique et préoccupé.

Mais Thomas a continué : "Si IsaBot et le centre d'emploi ne recréent pas eux-mêmes le bon Robert dans un avenir proche, j'ai heureusement une sauvegarde de sa capacité totale en nuage ainsi que le mot de passe de sa version castrée. Et mes jeunes amis entrepreneurs font partie d'un milieu de hackers très compétent. Peut-être que notre exosquelette se développera en quelque chose avec une intelligence artificielle."

"Et peut-être qu'il nous rendra visite à nouveau", dit Rikke pensivement dans l'air.

Contacte

Søren M. Borch, Berggreensgade 50, DK-2100 Copenhagen Ø, Danemark.

Contact : www.sorenborch.dk, soren.borch@gmail.com, +45 2025 7667.

La nouvelle

Dans cette nouvelle, Søren Borch se place en 2030, où le robot Robert plonge profondément dans la personnalité d'un homme au chômage pour l'aider avec la rationalité chaleureuse du robot. Cela provoque un débat public : qu'elles sont les mains plus chaleureuses, et quelle éthique importe le plus. Cela montre également à quel point l'intelligence artificielle peut menacer ou bien enrichir les fonctions compliquées dans un centre d'emploi. Nous rencontrons également des développeurs de bots, un centre d'emploi, une entreprise de production et un monde de médias, qui essaient tous de trouver leur chemin entre les défis.

L'auteur

Søren Borch est né en 1950 et aime maintenant travailler avec des nouvelles du "futur proche" comme méthode narrative pour traiter les thèmes sur lesquels il a travaillé dans sa vie. Il est formé dans les domaines de la technologie et des affaires, et il a de l'expérience en matière de leadership, de logistique, d'innovation, de recherche, de systèmes d'aide à la décision et de profils de personnes.

Søren rêve de permettre à ses lecteurs de vivre un futur avec de nouvelles technologies. Un futur relativement proche, où les tendances technologiques et sociales de notre époque se déploient déjà. Ni une dystopie, ni une utopie, mais un futur réaliste où le lecteur peut réfléchir sur l'avenir sans crainte excessive ou optimisme irréaliste.

Le lecteur est prié de respecter les bonnes pratiques en matière de droit d'auteur.

Notes sur la traduction du danois (1)

- Ceci est une traduction du danois en français faite par le ChatGPT. J'ai ajouté qq correction manuellement.
- Le ChatGPT utilise qq fois le passé simple, autres fois le passé composé. Je ne l'ai pas corrigé.
- Qq fois, le ChatGPT laisse les gens se tutoyer, autres fois ils se vouvoient. Je ne l'ai pas corrigé.
- Une fois dans le futur, j'espère que le texte sera corrigé en français correct. 😊

Fichier : << Robot-centre-emploi-francais-2024-01-12.pdf>>