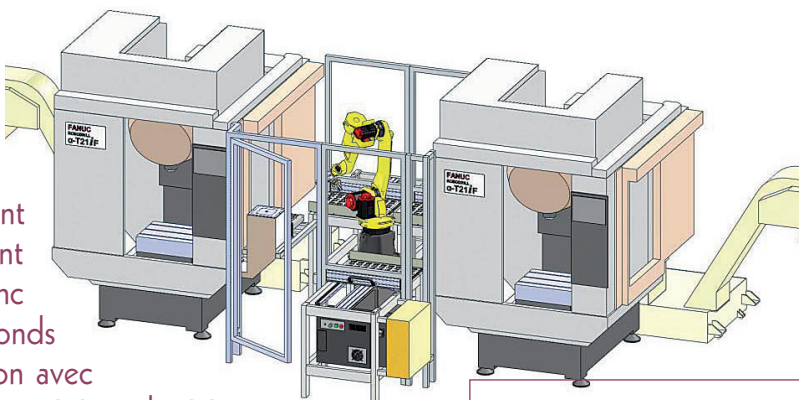




Le prix du taux de rendement

Les Prix du Copeau de la revue Machines Production ont mis en exergue l'attachement des industriels à valoriser les produits faisant gagner du temps et de l'argent à leur entreprise. Ce n'est donc pas un hasard si l'un des seconds (ex-aequo avec la lubrification avec 574,5 points) de ces Prix a été attribué à une cellule de fabrication, proposées clés en main. Cette candidature n'était pas la seule dans ce cadre, mais la proposition globale a fait la différence.



Distributeur des centres d'usinage Robodrill et intégrateur des robots Fanuc, Techni CN disposait de tous les atouts pour proposer une cellule d'usinage robotisée standard.

Techni-CN est un importateur de machines ayant depuis longtemps choisi la voie de l'ingénierie. Son expérience de propositions clés en main de solutions productive intégrant machines-outils et robotique ne date pas d'hier. L'originalité de sa présentation lors d'Industrie Lyon et de sa candidature aux Prix du Copeau de la revue Machines Production réside dans une formule économique de production automatisée accessible au plus grand nombre, pour une très large palette d'application. Qu'on en juge un peu, avec quelques éléments du dossier fourni aux membres du jury.

Un dossier fortement argumenté

Techni-CN présentait au concours les Prix du Copeau de la revue

Machines Production sa « Cellule d'Usinage Robotisée Standard Fanuc ». Elle a obtenu le premier prix dans la catégorie automatisation avec 574,5 points. Le chargement d'une machine-outil à partir d'un robot n'est pas une nouveauté, mais Techni CN constate depuis longtemps que les réflexions autour d'une automatisation de production idéale poussent très souvent fournisseurs et clients vers des solutions sur mesure avec tous les aléas, risques, omissions, coûts de rattrapage et glissement de délai. Le concept d'une installation standard part de l'idée de proposer une cellule d'usinage robotisée standard, qui soit flexible et modulaire, et dont le coût d'amortissement soit instantanément quantifiable. La recette réside dans l'association d'un robot à deux machines au sein d'une cellule équipée pour

des productions d'usinages de petites, moyennes et de grandes séries. La composition de la cellule intègre deux centres d'usinage standard Fanuc Robodrill D21iA5 avec un robot de chargement également standard 6 axes Fanuc Mi10, avec jeu de préhenseurs et pendentif de commande manuelle. Le centre comporte 3 axes, une broche 10 000 t/mn et 500 mm de course dans la base proposé, mais peut être étendu à 4 ou 5 axes, 24 000 t/mn et 700 mm de course X. L'ensemble comporte une cellule de chargement, une interface machine-robot par I/O link, les portes automatiques latérales des machines, l'accès opérateur par porte sécurisée, une palette de chargement & déchargement, pouvant être portée à 3 en option, ou des convoyeurs de chargement et d'évacuation pièces. Une boîte de soufflage pièces usinées, une

Configuration machine(s)	Prix d'achat moyen	Coût annuel crédit 5 ans	Occupation opérateur	Sur la base d'un coût annuel opérateur de 36 000 € Coût horaire par machine sur 48 semaines de 5 jours et d'un temps d'ouverture par jour de :		
				8	16	24
Machine de base	90 000 €	20 700 €	100%	30 €	24 €	22 €
Cellule robot avec 1 machine	180 000 €	41 400 €	20%	25 €	15 €	11 €
Cellule robot avec 2 machines	290 000 €	66 700 €	30%	20 €	11 €	9 €

En mettant en avant la diminution des taux horaires de l'usinage, Techni CN a obtenu le Prix du Copeau dans la catégorie automatisation. C'est logique.