
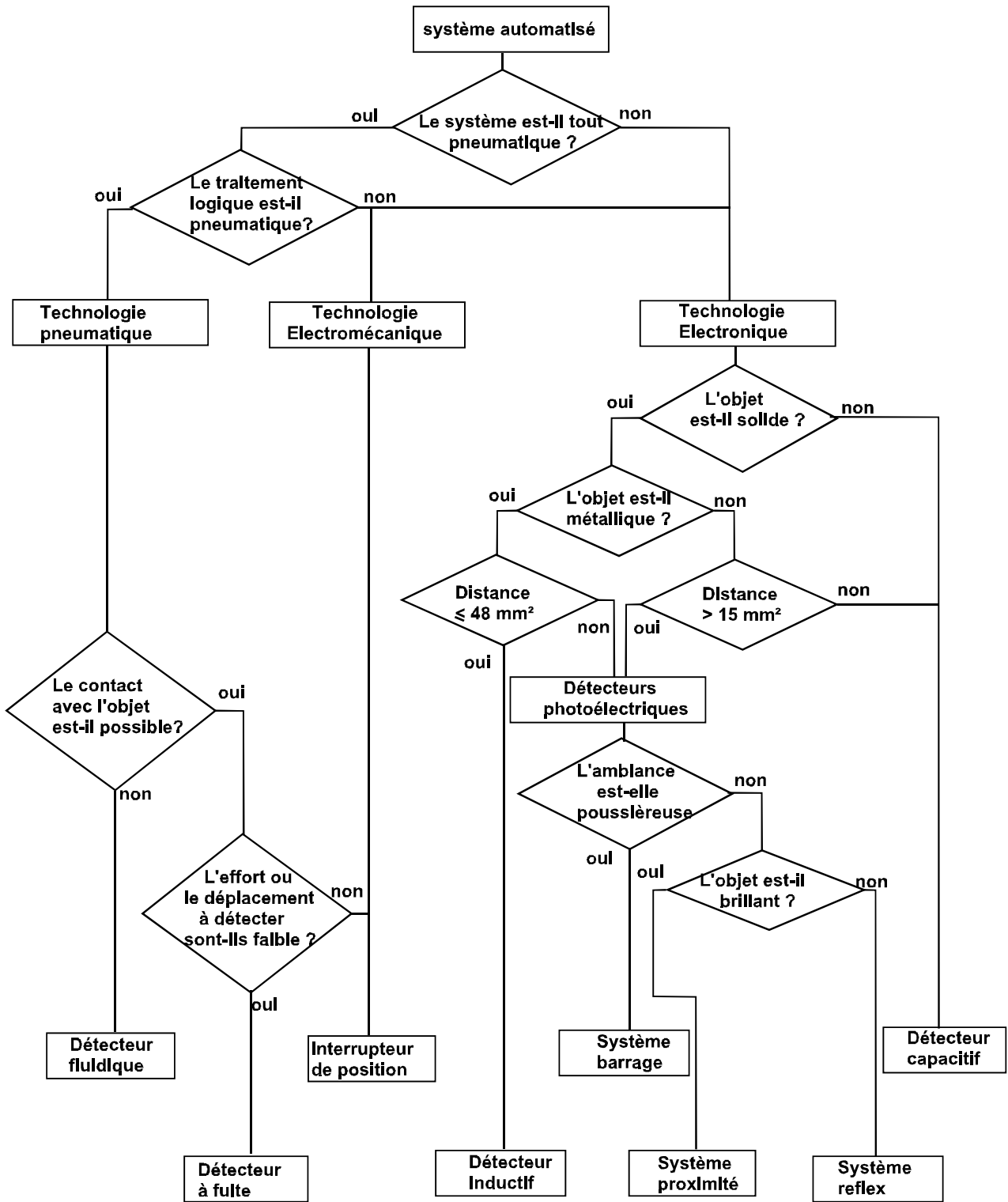


METHODE	Mise à jour 08/04/05	Choix d'un capteur	Distribution de l'Energie
	<b>Fonction :</b>  <b>ACQUERIR LES DONNES</b>	<b>Prélever une information sur le comportement de la partie opérative et la transformer en une information exploitable par la partie commande.</b>	
<p><b>On peut caractériser les capteurs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en fonction de la grandeur à mesurer; (capteur de position, de température, de vitesse, de force, de pression, etc.;</li> <li>- en fonction de la nature de l'information délivrée; (capteurs logiques appelés aussi capteurs (TOR), capteurs analogiques ou numériques).</li> <li>- en fonction de la nature de l'environnement et du matériaux à détecter.</li> </ul> <p>On peut alors les classer en deux catégories :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les capteurs à contact qui nécessitent un contact direct avec l'objet à détecter.</li> <li>- les capteurs de proximité.</li> </ul> <p><b>Principales caractéristiques des capteurs :</b></p> <p><b>L'étendue de la mesure :</b> c'est la différence entre le plus petit signal détecté et le plus grand perceptible sans risque de destruction pour le capteur.</p> <p><b>La sensibilité :</b> c'est la plus petite variation d'une grandeur physique que peut détecter un capteur.</p> <p><b>La rapidité :</b> c'est le temps de réaction d'un capteur entre la variation de la grandeur physique qu'il mesure et l'instant où l'information prise en compte par la partie commande.</p> <p><b>La précision :</b> c'est la capacité de répétitivité d'une information position, d'une vitesse,...</p> <p><b>Encombrement, Coût...</b></p> <p><b>Organigramme.</b></p> <p>Le choix s'opère suivant trois étapes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le choix de la technologie,</li> <li>- Le choix de la famille de capteurs,</li> <li>- La définition des caractéristiques, mécaniques, dimensionnelles, électriques,...du capteur.</li> </ul> <p>L'organigramme suivant illustre les deux premières étapes du choix d'un capteur.</p>			Conversion de l'Energie
			Commande de la Puissance
			Communication
			Traitement des données
			Description et exploitation d'un système



Distribution de l'Energie

Protection

Conversion de l'Energie

Commande de la Puissance

Communication

Traitement des données

Description et exploitation d'un système