

I - SAVOIRS REQUIS EN TECHNOLOGIE - B) LE PROCÉDÉ

ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE   PRÉCISIONS SUR LES PERFORMANCES REQUISES (INDICATEURS DE RÉUSSITE)
<p>schéma muet de la chaîne de production faisant apparaître les zones caractéristiques de fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Brassage</li> <li>. Fermentation</li> <li>. Filtration</li> <li>. Soutirage</li> <li>. Habillage</li> </ul> <p>s diagrammes de brassage</p> <p>s diagrammes de pasteurisation</p> <p>s diagrammes de fermentation, de filtration</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. D'identifier les principes généraux d'élaboration.</li> <li>. D'identifier et d'expliquer les phases de production</li> <li>. D'expliquer les différentes phases de transformation d'une étape du procédé</li> </ul>	<p>L'énoncé sommaire des principaux stades de production.</p> <p>L'identification et l'explication d'une phase de production telle que brassage - les fermentations filtration - soutirage habillage</p> <p>La connaissance et l'explication sur une étape précise des phénomènes s'y produisant, des paramètres y contribuant.</p> <p>Ex. : dans le brassage le phénomène est la saccharification obtenue par l'action des paramètres temps et température.</p> <p>          dans le soutirage le phénomène est l'emplissage, les paramètres température, vitesse, etc</p>
<p>tableaux de normes actifs et produits</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. De relever les caractéristiques physiques et chimiques, bactériologiques des produits fabriqués.</li> </ul>	<p>La manipulation, le contrôle - l'interprétation d'un résultat en fonction de tableaux de normes fournis.</p> <p>Ex. : Contrôle acidité - causticité</p>

I - SAVOIRS REQUIS EN TECHNOLOGIE - c) LES INSTALLATIONS

ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE PRÉCISIONS SUR LES PERFORMANCES REQUISES (INDICATEURS DE REUSSITE)
	D'identifier les différentes installations de la ligne complète de production et leurs liaisons.	Le schéma simple de la ligne complète de production et des liaisons.
	De décrire avec précision les installations correspondant aux différentes phases de production avec mention des équipements complémentaires.	L'identification et le rôle d'une installation correspondant à une phase de production telle que :  <ul style="list-style-type: none"> <li>. salle de brassage</li> <li>. salle de fermentation</li> <li>. ligne de conditionnement</li> </ul>
	De décrire avec précision le principe de fonctionnement d'une installation et d'expliquer les principes de conduite.	La description précise du principe de fonctionnement (structurelles et dimensionnelles) d'un ensemble ou d'un sous-ensemble.  Ex. : Tank out door Filtration du moût Refroidisseur Filtration bière  Laveuse Soutireuse Pasteurisation

1) - SAVOIRS REQUIS EN TECHNOLOGIE - D) LES ÉQUIPEMENTS COMPLÉMENTAIRES

ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE   PRÉCISIONS SUR LES PERFORMANCES REQUISES (INDICATEURS DE RÉUSSITE)
<p><u>CIRCULATION DES FLUIDES</u> (Uniquement 4) des schémas de circuits, des graphiques d'évolution (pression, volume, etc) et une documentation relative aux fluides utilisés en brasserie (composition - propriétés) tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. l'air</li> <li>. l'ammoniaque</li> <li>. les eaux (potable, naturelle, industrielle, chaudière)</li> <li>. saumure</li> <li>. eau glycolée</li> <li>. co2</li> <li>. vapeur</li> <li>. détergents acides, basiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Pour les fluides utilisés : D'énumérer les dangers et les utilisations</li> <li>. D'identifier les propriétés principales de ces fluides</li> </ul>	<p>L'énumération</p> <p>L'identification du circuit et des propriétés et dangers des deux fluides.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. D'expliciter les notions de circulation des fluides, les pertes d'énergie ou de charge en ligne.</li> </ul>	<p>La mise en évidence de variation de débit, de pression, de volume, d'un fluide dans quelques cas simples du type</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Conduite - circuit hydraulique - pneumatique - venturi - équilibrage par lecture de graphiques</li> </ul>
<p><u>CIRCULATION DES MATIÈRES, DES PRODUITS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Schémas d'appareils ou d'installation</li> <li>. Documents techniques pour             <ul style="list-style-type: none"> <li>- détendeur</li> <li>- vanne modulante</li> <li>- appareils de régulation</li> <li>- convoyeurs { Chaines Rouleaux Bandes</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. D'identifier les appareils ou installations permettant la circulation des matières - des produits</li> </ul>	<p>L'identification des principaux organes des appareils ou des installations de transfert des matières, des produits ainsi que leur dispositif de sécurité</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. D'expliciter le rôle des appareils ou installations permettant la circulation des matières, des produits</li> </ul>	<p>L'explication du rôle de l'appareil ou de l'installation identifiée.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. D'expliciter la structure des appareils ou installations permettant la circulation des matières, des produits.</li> </ul>	<p>L'explication du rôle et de la structure d'un appareil ou d'une installation tel que : pompes - pneumatique - convoyeur.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. D'expliciter le fonctionnement dans les conditions normales d'utilisation des appareils ou des installations permettant la circulation des matières et produits.</li> </ul>	<p>L'explication du fonctionnement dans des conditions normales d'utilisation des appareils ou des installations permettant la circulation des matières et des produits.</p> <p>Ex. : . détendeur . vanne modulante . convoyeur (chaines, rouleaux, bandes) . pompe . appareil de régulation</p>
<p><u>LES ORDINATEURS</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Menu(s) - listage(s)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. D'identifier et d'expliciter les différentes applications de l'ordinateur (gestion, processus, ménager)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. D'expliciter la structure globale de l'ordinateur.</li> </ul>	<p>L'établissement d'un schéma simple de structure d'un ordinateur.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. D'identifier le rôle de l'ordinateur dans le procédé de fabrication.</li> </ul>	<p>L'énoncé d'informations transmises et de calculs effectués par l'ordinateur.</p> <p>L'énoncé de l'action sur le procédé.</p>

III - SAVOIRS REQUIS EN TECHNOLOGIE - E) LA LOGIQUE DE CONDUITE

ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	PRÉCISIONS SUR LES
		PERFORMANCES REQUISES	(INDICATEUR DE RÉUSSITE)
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Des consignes d'exploitation</li> <li>. Des conditions de fonctionnement</li> <li>. Des informations techniques complémentaires</li> <li>. Des abaques</li> <li>. Des descriptifs graphiques (synoptique)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. D'expliciter, en conduite manuelle, la chronologie d'actions compatibles avec des instructions données.</li> </ul>	<p>La justification de la chronologie et des valeurs techniques retenues pour les actions compatibles avec les instructions données relatives à</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. L'approvisionnement en matières premières et consommables.</li> <li>. Flash pasteurisation</li> <li>. CIP nettoyage</li> <li>. Mouture</li> <li>. Trempe</li> <li>. Traitement du moût</li> <li>. Palettisation</li> <li>. Soutirage fût</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. D'identifier, en conduite automatique, quels que soient la technologie, les diverses fonctions des chaînes d'asservissement et des boucles de régulation, le sens de leurs actions et les sécurités associées.</li> </ul>	<p>L'énoncé des conditions de démarrage et de fonctionnement avec les asservissements ou des boucles de régulation simples et les sécurités</p> <p>Régulation de température de pression de débit de vitesse</p> <p>Ex. : Tank out door</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. D'analyser face à un dysfonctionnement local la séquence de l'automatisme et d'en déduire les actions compatibles pour y remédier.</li> </ul>	<p>L'analyse de la séquence de l'automatisme et des actions à entreprendre dans des cas tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Discordance entre consigne(s) et résultat(s)</li> <li>. Sécurité inopérante</li> <li>. Mesures conservatoires</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Des programmes</li> <li>. Des situations réelles ou vécues</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. D'identifier le fonctionnement d'un automatisme, en logique câblée ou programmée, à partir d'une description fonctionnelle graphique et technologique (grafcet niveau 1)</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. De faire part des remarques et des suggestions élaborées individuellement ou en équipe, relatives à des observations de caractère technique.</li> </ul>	<p>La description (écrite ou orale) de l'état d'un point particulier de l'installation d'un point de fonctionnement et des actions effectuées ou à effectuer.</p>	

- SAVOIRS REQUIS EN TECHNOLOGIE - F) LA MÉTROLOGIE

ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE   PRÉCISIONS SUR LES PERFORMANCES REQUISES (INDICATEURS DE REUSSITE)
<p>accès au site</p> <p>divers procédés de mesure de masse (peson électronique, balances)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D'identifier, de localiser et d'expliquer le rôle des différents appareils de mesure habituellement installés dans son environnement.</li> </ul>	<p>L'explication du rôle des appareils ou instruments identifiés et localisés.</p>
<p>divers moyens physiques de repérage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>températures</li> <li>thermomètres</li> <li>thermoscope</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De différencier la (ou les) mesure(s) directe(s) (lecture d'appareils) ou indirecte(s) par échantillonnage.</li> </ul>	<p>L'expression des lectures d'appareils dans le système des unités normalisées ou professionnelles.</p>
<p>divers principaux moyens de mesure de pressions ou de débits utilisés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>manomètres</li> <li>pressostats</li> <li>compteurs</li> <li>débits métrés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D'apprécier les valeurs.</li> </ul>	<p>L'appréciation du résultat par rapport à l'ordre de grandeur de la valeur habituelle.</p>
<p>divers tableaux de correspondance d'unités</p> <p>divers appareils ou instruments de mesure couramment utilisés</p> <p>analyseur de gaz</p> <p>appareils de détection</p> <p>divers tableaux d'analyses physiques, chimiques, bactériologiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D'expliciter les principes de la mesure et du contrôle.</li> </ul>	<p>La formulation du principe d'une mesure de masse, de température, de pression, de débit ou de concentration dans son environnement.</p> <p>L'explication des conditions d'étalonnage et d'utilisation des appareils et instruments</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>D'évaluer la qualité d'un échantillon prélevé.</li> </ul> <p>Matières premières - matières consommables produits semi-finis ou finis.</p>	<p>La description du procédé d'échantillonnage (matières premières - matières consommables - produits semi-finis ou finis) par prélèvements physiques ou bactériologiques.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>D'expliciter une analyse physique, chimique et/ou micro-biologique sur un échantillon de matières premières, matières consommables semi-finies ou finies et d'en apprécier les résultats.</li> </ul>	<p>L'interprétation de l'analyse et ses répercussions sur la qualité du produit fini.</p>

I - SAVOIRS REQUIS EN TECHNOLOGIE - G) L'ORGANISATION

ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE   PRÉCISIONS SUR LES PERFORMANCES REQUISES (INDICATEURS DE RÉUSSITE)
<p>Des documents et des informations concernant l'agent ou relatifs à l'organisation de la brasserie ou de son service.</p> <p>(organigramme règlement intérieur)</p>	<p>. D'identifier son rôle dans l'équipe</p>	<p>La connaissance du rôle de chacun des membres de l'équipe</p>
	<p>. De localiser et d'identifier son service dans le département production et parmi les autres départements.</p>	<p>L'identification et la localisation de son service par rapport aux autres services (fabrication - conditionnement - entretien - maintenance - manutention - transport - énergie - personnel - service sécurité....).</p>
	<p>. De décoder les symboles normalisés appliqués au poste de travail.</p>	<p>Le décodage des symboles normalisés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. couleurs conventionnelles</li> <li>. signaux audio-visuels</li> </ul>
	<p>. D'indiquer les procédures de liaisons avec les services connexes</p>	<p>L'indication des procédures de liaison avec les services connexes notamment amont - aval - entretien - contrôle qualité - dans le respect de la hiérarchie.</p>
	<p>. D'indiquer le rôle et le cheminement d'un document dans le service</p>	<p>. La dénomination correcte d'un document</p> <p>. La description d'un cheminement conforme à l'organisation du service</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demande de C.P.</li> <li>- consigne - rapport d'accident</li> </ul>
	<p>. D'identifier l'application des principes ergonomiques et d'organisation rationnelle de l'agencement et de l'utilisation du poste de travail.</p>	<p>L'expression d'un principe d'ergonomie sur un poste donné tel que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manutention</li> <li>- conditionnement</li> </ul>

II - SAVOIRS REQUIS EN TECHNOLOGIE - H) LA SÉCURITÉ ET LES CONDITIONS DE TRAVAIL

ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE   PRÉCISIONS SUR LES PERFORMANCES REQUISES (INDICATEURS DE RÉUSSITE)
<p>Les consignes générales et/ou spécifiques de sécurité</p> <p>Les procédures de consignation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. D'énoncer</li> <li>. D'expliquer les règles et consignes de sécurité spécifiques à son activité professionnelle.</li> <li>. D'en déduire les moyens de protection à prendre en fonction du poste de travail</li> </ul>	<p>L'expression</p> <p>L'explication</p> <p>La déduction</p> <p>Les attitudes relatives aux consignes, règles et précautions à prendre garantissant la protection des personnes, des biens et favorisant les conditions de travail et la reconnaissance des organes de sécurité s'y rattachant dans les domaines suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Utilisation des acides, des bases de NH3 - CO2</li> <li>. Utilisation de la vapeur</li> <li>. Utilisation de fluides sous pression</li> <li>. Manipulation du verre</li> <li>. Electricité (classes de tension, classes d'isolement, masse mise à la terre)</li> <li>. Accès aux zones gaz</li> <li>. Risques d'explosion (poussier - ammoniac - surpression - dépression)</li> <li>. Travaux dans les accumulateurs</li> <li>. Travaux en interférence avec les services transports</li> <li>. Convoyeurs et machines en mouvement</li> <li>. La circulation.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. De formuler la conduite à tenir en cas d'accident.</li> </ul>	<p>L'énoncé sans ambiguïté des procédures et la conduite à tenir dans les situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Intoxication par les gaz</li> <li>. Brûlures thermiques ou chimiques</li> <li>. Fractures - coupures</li> <li>. Electrocutation</li> <li>. Chutes - noyades</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. D'énoncer</li> <li>. D'expliquer les conséquences du bruit et leurs incidences sur le comportement</li> </ul>	<p>L'expression</p> <p>L'explication des notions d'intensité, de fréquence, de durée d'exposition au bruit et des moyens de protection mis à disposition pour y remédier.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. D'énoncer</li> <li>. D'expliquer les taux d'alcoolémie et son incidence sur le comportement et les réactions physiques au poste de travail</li> </ul>	<p>L'expression</p> <p>L'explication de l'incidence des abus de l'alcool sur son comportement</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. De distinguer les effets pouvant résulter des caractéristiques physiques d'un objet manipulé ou manutentionné</li> </ul>	<p>La description du rôle des différentes parties du corps dans une opération de manutention manuelle.</p>