

Monter un café : l'équipement, la capacité et l'aménagement, expliqués par ceux qui réparent ces machines

Note interne : faire relire par un réviseur québécois natif avant publication.

Tu ouvres un café de spécialité. Des torréfactions légères à moyennes, un espresso fait comme il faut, du batch brew assumé, peut-être un programme à la tasse et une station matcha. Ce guide couvre les choix d'équipement, le calcul de capacité et la construction du comptoir, dans cet ordre, parce que c'est dans cet ordre que les décisions se prennent pour vrai.

On vend, on installe et on entretient de l'équipement commercial de café à Ottawa, Montréal, dans l'Est ontarien et l'Ouest du Québec. La plupart de ce qui suit vient de ce qu'on voit en appels de service : ce qui tient, ce qui casse, et les décisions que les gens regrettent après la construction.

Commence par le volume, pas par la machine

L'erreur la plus fréquente qu'on voit : choisir la machine d'abord et faire les calculs ensuite. Fais l'inverse.

Estime ton heure de pointe, pas ton total quotidien. Un café qui sert 200 boissons par jour peut en sortir 80 entre 7 h 30 et 8 h 30 en semaine. C'est cette heure-là que ton équipement doit survivre. Le reste de la journée compte à peine pour le dimensionnement.

Des chiffres de travail approximatifs :

- Un bon barista sur une machine deux groupes : environ 30 à 40 boissons espresso à l'heure, boissons au lait comprises.
- Deux baristas qui se partagent les shots et le lait sur un deux groupes : 60 à 80 à l'heure.
- Un deux groupes couvre la plupart des cafés indépendants jusqu'à environ 150 à 200 boissons par jour.
- Passé 300 boissons par jour, tu regardes un trois groupes, ou mieux, deux machines deux groupes, pour qu'une panne ne ferme pas ton comptoir.

Compte tes places assises, marche le quartier à 8 h, regarde ce que fait le café comparable le plus proche, et sois honnête. Surdimensionner coûte quelques milliers de dollars de plus au départ. Sous-dimensionner te coûte ta file du matin tous les jours.

La machine espresso : ce que l'architecture veut vraiment dire

C'est un achat à cinq chiffres et le cœur du comptoir, alors ça vaut la peine de comprendre ce qu'il y a dans la boîte. Il existe trois architectures de base.

Échangeur de chaleur (HX)

Une seule grosse chaudière maintenue à la température vapeur, autour de 120 degrés et des poussières. L'eau d'infusion ne séjourne jamais dans cette chaudière. Elle passe plutôt dans un tube (l'échangeur de chaleur) qui traverse la chaudière et se réchauffe en route vers le groupe.

Ce que ça donne : une vapeur puissante et sans fin, une machine plus simple avec moins de pièces qui peuvent lâcher, et un prix plus bas. La gamme Appia de Nuova Simonelli est l'exemple classique dans notre lignée, et c'est une très bonne machine pour la bonne salle.

Le compromis, c'est la précision de température. L'eau qui reste dans l'échangeur entre les shots surchauffe, c'est pourquoi on purge le groupe avant de tirer. Sur des torrifications foncées et un menu au lait, personne ne le remarquera dans la tasse. Sur un éthiopien torréfié léger servi en espresso pur, tu vas le remarquer. Si ton menu penche vers le léger et que la répétabilité shot après shot compte pour toi, un HX travaille un peu contre toi.

Où le HX a du sens : menus axés sur le lait, budgets plus serrés, deuxièmes machines, installations mobiles et salles à plus faible volume.

Double chaudière et multi-chaudières

Des chaudières séparées pour l'infusion et la vapeur. La chaudière d'infusion est contrôlée par PID et garde l'eau à environ un demi-degré du point de consigne, toute la journée, sans routine de purge. La chaudière vapeur ne fait que de la vapeur.

Les machines multi-chaudières vont plus loin : une chaudière indépendante par groupe, donc chaque groupe peut fonctionner à sa propre température. Tire un Kenya lavé à 94 sur le groupe un et un Brésil nature à 92 sur le groupe deux. Synesso et Slayer construisent comme ça, et le système T3 de Victoria Arduino te donne le contrôle indépendant de l'eau d'infusion, du groupe et de la vapeur.

Pour un programme de torrifications légères à moyennes, c'est l'architecture à prévoir au budget. Les torrifications légères sont moins solubles et demandent en général des températures d'infusion plus hautes et plus stables. Une dérive de température qui se cache dans un torréfié foncé ressort dans un léger.

Groupe saturé

La signature de La Marzocco, et la raison pour laquelle une Linea se comporte comme elle le fait. La tête de groupe est un prolongement ouvert de la chaudière d'infusion, donc le groupe est toujours à la température d'infusion. Pas de purge de réchauffement, pas de zones mortes, une stabilité remarquable. Les GB5 et Linea PB partagent le même ADN; la KB90 ajoute un porte-filtre à insertion droite qui épargne au poignet du barista quelques milliers de rotations par semaine, ce qui compte plus qu'on pense à 300 boissons par jour.

Les options qui valent leur prix, et celles qui font du théâtre

- **Dosage volumétrique.** La machine coupe le shot à un volume d'eau programmé. Sur un comptoir occupé, ce n'est pas optionnel. Ça libère les mains et les yeux du barista pour le lait et ça garde les shots constants d'un employé à l'autre. Nuova Simonelli et Victoria Arduino font ça très bien.
- **Dosage gravimétrique.** Des balances intégrées au bac d'égouttage pèsent le shot dans la tasse et l'arrêtent à un poids cible. La Black Eagle Maverick de Victoria Arduino est la référence ici. Ça élimine la dernière variable que le volumétrique ne voit pas. Pour un café obsédé par la constance en torréfaction légère, elle gagne son prix.
- **Profilage de pression et de débit.** Le contrôle de débit à valve pointeau de Slayer et le MVP de Synesso permettent de façonner l'extraction, avec une pré-infusion plus douce pour les torréfactions légères délicates. Un vrai outil, de vrais résultats, mais seulement si quelqu'un dans l'équipe va vraiment bâtir et maintenir des recettes. Sinon, c'est un bouton cher.
- **Buses vapeur automatiques.** La vapeur monte à une température et une texture programmées, mains libres. Ça vaut le coût en haut volume avec une équipe d'expérience variée.
- **Autopurge.** Une des meilleures options discrètes sur un comptoir moderne. Les machines Victoria Arduino purgent la buse vapeur automatiquement après chaque moussage, donc le lait ne cuit jamais dans la pointe et n'est jamais aspiré dans le circuit. La KB90 de La Marzocco va plus loin avec une purge vapeur qui rince le groupe après chaque shot. Personne ne met ça en gros titre sur la fiche technique, mais ça épargne des milliers de purges manuelles par semaine, ça garde la buse sanitaire, et c'est exactement le genre d'option qu'on arrête de remarquer jusqu'au jour où on travaille sur une machine qui n'en a pas.
- **Modes éco et veille.** Des machines comme la Eagle One de Victoria Arduino ont été conçues autour de la récupération d'énergie et d'un réchauffement plus rapide. Ta facture d'électricité va le voir.
- **Installations sous le comptoir.** Modbar met les entrailles de la machine sous le comptoir avec seulement les robinets en surface. Tu ne perds rien côté fonction et tu gagnes une ligne de vue complète vers tes clients. Ça coûte plus cher et l'accès de service se planifie, mais pour un comptoir où la conversation fait partie de la marque, rien d'autre ne donne ce look.

Côté budget, prévois environ 12 000 \$ à 25 000 \$ pour un bon deux groupes volumétrique, et 28 000 \$ à 45 000 \$ et plus en montant vers le multi-chaudières, le gravimétrique, le profilage ou le Modbar. Tous les montants sont en dollars canadiens, et tous méritent d'être confirmés par une vraie soumission.

Les moulins : la machine vaut ce qu'on lui donne à manger

Prévois-en trois, et côté espresso on va donner notre opinion sans détour, parce que c'est l'achat où le calcul prix contre options est le plus clair en ce moment.

- **Moulin espresso principal : la gamme Rev de Ceado.** Rev Steel, Rev Titan et Rev Zero partagent le même châssis; tu montes dans la gamme pour des revêtements de meules plus durables. Option pour option à ce prix, rien de ce qu'on installe ne l'égale : meules plates de 83 mm, positionnement numérique des meules qui garde ton réglage à l'écran et te laisse épingler des points de référence, un écart de meules verrouillé qui ne dérive pas pendant le coup de feu, et une gestion de la température de la mouture pour que le quarantième shot goûte comme le quatrième.
- **Prends-le avec le dosage par poids.** Le module WAM du Rev est une des meilleures options que tu peux mettre sur un comptoir aujourd'hui, point. Le moulin détecte le porte-filtre, fait la tare et dose à 0,1 g près, chaque dose, chaque barista, pas de danse avec la balance, pas de banc de neige de mouture gaspillée autour du tamper. Le dosage au temps dérive quand les grains vieillissent, que l'humidité bouge et que la trémie se vide; le dosage au poids, non. Jumelle-le à une machine gravimétrique ou volumétrique et les deux plus grosses variables de ton comptoir sont réglées avant que quelqu'un touche au tamper.
- **La gamme Mythos est le solide deuxième choix.** Maintenant sous l'aile de Victoria Arduino, c'est le standard des cafés modernes depuis des années : chambre de mouture à température gérée, éprouvée en volume, et c'est ce que la plupart de tes baristas connaissent déjà. Tu paies une prime pour le nom et tu n'as pas le dosage par poids au prix du Rev. Pour le moulin principal, ce sont les deux seuls qu'on recommande en ce moment.
- **Deuxième moulin espresso.** Pour le déca, va vers le Eureka W65 ou W75. Un déca commandé huit fois par jour ne justifie pas un prix de moulin vedette, et la série W te donne le dosage au poids à un prix qui convient à la tâche. Si tu offres plutôt deux espressos, cette deuxième place devient ton moulin de microlot et il devrait égaler ton principal : un deuxième Rev.
- **Moulin à filtre.** Le batch et le service à la tasse demandent un moulin à meules plates, réglé plus grossier, et il sert aussi à moudre les sacs au détail. Deux réponses ici : le Mahlkönig EK43S, toujours la référence, ou le moulin de comptoir Eureka 3TEMP, un jumelage naturel si un infuseur 3TEMP fait fonctionner ton programme de batch.

Le batch brew : prends-le au sérieux

Dans un café de spécialité, le batch brew est là où la majorité de ton café noir se vend pour vrai. C'est ta commande la plus rapide, ta boisson la moins chère à produire, et pour bien des clients du matin, c'est toute la relation.

Fetco est la bête de somme du volume; une installation double de 1 gallon couvre la plupart des cafés indépendants. Bunn couvre le même terrain à prix plus doux. Le plus intéressant, c'est 3TEMP : chauffe à la demande à faible masse et vrai contrôle de profil, plus proche d'un pour over géant que d'une urne classique, et un choix naturel pour un programme de torréfaction légère.

Peu importe ton choix : raccorde-le à l'eau filtrée, infuse dans des récipients isolés plutôt que dans une verseuse sur plaque chauffante, et minute tes récipients. Un batch qui traîne depuis 90 minutes, c'est comment un café avec une machine de 30 000 \$ sert sa pire tasse de la journée.

À la tasse : versage manuel, PureBrew et la stratégie du café congelé

Le service à la tasse est la maison naturelle de tes cafés les plus intéressants. La question, c'est de savoir si c'est un humain ou une machine qui verse, et le calcul est moins romantique que le rituel.

Un pour over manuel, bien fait, te coûte 5 à 6 minutes d'attention du barista : mouture, rinçage, pré-infusion, versages par étapes, nettoyage. Disons 4 minutes de vraies mains dessus une fois le rythme pris. À un coût de main-d'œuvre chargé d'environ 22 \$ l'heure, ça met à peu près 1,50 \$ de main-d'œuvre dans chaque tasse, et pendant le coup de feu, c'est pire que l'argent : ça enlève une paire de mains de la machine espresso. Un barista peut réalitement sortir 8 à 10 pour over à l'heure, et rien d'autre.

L'infusion automatisée change l'équation. Le PureBrew de Victoria Arduino, offert sur la Black Eagle Maverick et en machine dédiée PureBrew+, pulse l'eau à travers un filtre métallique à double maille fine et livre une tasse de 250 ml en environ 2 à 3 minutes avec à peu près 20 secondes de manipulation : doser, appuyer, s'en aller. Le coût de main-d'œuvre par tasse tombe à quelques sous, la constance ne dépend plus de qui est au comptoir, et le filtre métallique donne une tasse plus ronde et plus texturée que le papier, ce qui flatte les torréfactions légères.

Notre avis honnête : garde une petite station manuelle si le théâtre compte pour ta marque, et laisse l'automatisation porter le menu quotidien de microlots. La plupart des salles n'ont pas les moyens de faire de chaque commande à la tasse une performance.

Maintenant, la stratégie du café congelé. L'argument habituel contre un lot de compétition à 150 \$ les 250 grammes, c'est la perte : si tu ne vends pas le sac en deux ou trois semaines, le vieillissement mange ta marge. La congélation tue cet argument. Pèse des doses individuelles dans des petits tubes ou des portions scellées sous vide le jour où la boîte arrive, congèle-les, et mouds directement du congélateur à la commande. Bien scellé et congelé, le café garde son caractère pendant des mois, donc le compte à rebours s'arrête.

Le calcul fonctionne comme suit. Une boîte de 250 g à 150 \$, c'est 60 cents le gramme, donc une dose de 20 g porte 12 \$ de coût en café. Infusée sur un système automatisé avec 20 secondes de main-d'œuvre, cette tasse peut se vendre 16 \$ à 20 \$ et dégager plus de marge en dollars que trois lattes, à partir d'une tablette de congélateur et sans aucune perte. Affiche le menu à la tasse, nomme le producteur et le lot, et ton café a soudainement une tablette haut de gamme que le café d'à côté ne peut pas égaler. Dix tubes d'un Gesha spectaculaire, c'est un programme; un demi-sac éventé du même café, c'est une perte sèche.

La station matcha

Le matcha a de vraies marges et une vraie clientèle, et il mérite son propre coin dédié plutôt qu'une cuillère et un shaker coincés à côté de la machine espresso. La poudre verte voyage; garde-la loin de ton flux de travail café.

La station a besoin de trois choses raccordées dès le premier jour :

- **Un rince-pichet.** Le même équipement que ton rince-pichet à lait à la machine espresso : ligne d'eau froide, raccord de drain, jets à haute pression qui nettoient un bol ou un shaker en quelques secondes. Le résidu de matcha sèche vite et tache; sans rince-pichet, ton équipe marche vers l'évier quarante fois par jour.
- **Un robinet d'eau froide filtrée.** Pour le matcha glacé et l'allonge des boissons. Branche-le sur le même système de filtration ou d'osmose inverse que ton eau à café. Le chlore n'est pas plus gentil avec le matcha qu'avec un café lavé délicat.
- **Un robinet d'eau chaude réglé sous le point d'ébullition.** Le matcha brûle; 70 à 80 degrés, c'est la plage de travail. Un robinet Vivreau ou une tour d'eau chaude dédiée à température réglable te donne une précision constante au lieu de deviner avec une bouilloire.

Complète avec un frigo sous comptoir pour les laits, un petit mélangeur ou une installation de fouet, et de la petite vaisselle dédiée. Planifie le drain et les sorties d'eau pendant la plomberie brute. Les ajouter après la pose des comptoirs, c'est misérable et cher.

L'eau : la partie que tout le monde saute et paie plus tard

Plus de nos appels de service remontent à l'eau qu'à toute autre cause. L'eau municipale d'Ottawa et celle de Montréal sont deux animaux différents, et ni l'une ni l'autre ne sort du mur prête pour une machine espresso à cinq chiffres.

Fais tester ton eau, puis spécifie le traitement selon la machine et le menu. Pour la plupart des installations sérieuses, ça veut dire l'osmose inverse avec reminéralisation. Deux choses sur lesquelles on insiste :

- **Dimensionne l'osmose correctement.** Un café où fonctionnent espresso, batch, service à la tasse et station matcha a besoin d'une membrane de classe 400 gallons par jour. Les petites unités de 75 GPD vendues pour la maison prennent du retard sur un comptoir commercial dès le milieu de l'avant-midi.
- **Reminéralise avec du magnésium, pas juste du calcium.** Les mélanges au calcium seul protègent moins la saveur et entartrent plus. Une reminéralisation axée sur le magnésium te donne l'extraction où tu la veux et garde l'intérieur de ta chaudière dans l'état où il devrait être.

Le tartre, c'est le tueur silencieux ici. Il recouvre les éléments chauffants, bouche les gicleurs et grippe les électrovannes, et le temps que tu le goûtes ou qu'un code d'erreur apparaisse, ça fait des mois qu'il s'accumule. Le traitement d'eau, c'est l'assurance la moins chère que tu vas acheter pour cet équipement. C'est aussi, franchement, pourquoi on commence par ça dans chaque installation qu'on soumissionne.

Aménagement et flux de travail : dessine le comptoir autour du trajet de la boisson

Un bon comptoir est un sens unique. La commande passe de la caisse à l'espresso au lait à la remise sans que le barista croise jamais son propre chemin ni celui d'un collègue. Quand tu dessines ton comptoir, fais mentalement le trajet d'un latte, étape par étape, et compte les détours.

Des principes qui tiennent dans chaque salle qu'on a montée ou réparée :

- **Garde le triangle espresso serré.** Moulin, machine et tiroir à marc à un pas l'un de l'autre. Le frigo à lait va directement sous ou à côté de la machine. Le rince-pichet reste à portée de la buse vapeur.
- **Donne au lait sa propre zone.** La vapeur, c'est là que les boissons s'empilent. Pichets, rince-pichet, thermomètres et laits végétaux vivent ensemble, juste en aval des groupes.

- **Mets le batch et le service à la tasse sur leur propre station.** Le café noir est ta commande la plus rapide. Laisse l'équipe verser une tasse de batch sans entrer dans le couloir espresso, idéalement proche de la caisse.
- **Le matcha a son propre coin,** comme plus haut, en aval ou sur le comptoir arrière.
- **La remise des boissons loin du point de commande.** Même 6 pieds de séparation empêchent la file et le groupe qui attend de s'emmêler.
- **Des dimensions qui fonctionnent :** comptoir de travail à 36 pouces, dessus côté client à 42 pouces, 24 à 30 pouces de profondeur pour l'équipement, et au minimum 36 pouces d'allée derrière le comptoir, 42 à 48 si deux personnes y travaillent.
- **Prévois large en plomberie et en électricité.** Les machines espresso veulent des circuits 220 V dédiés; les infuseurs à batch souvent aussi. Passe plus de sorties d'eau et de drains que tu penses en avoir besoin. Un drain de plancher derrière le comptoir va te sauver à chaque nettoyage et à chaque visite de service.

Une dernière chose que les gens oublient : laisse un accès de service. On a besoin d'aller derrière et sous la machine. Un comptoir construit collé sur l'ébénisterie sans dégagement transforme une réparation de 45 minutes en une de 3 heures, et c'est toi qui paies la différence.

Construire le comptoir : des matériaux qui survivent à un métier mouillé

Un comptoir à café vit mouillé. Eau, lait, huiles de café et produits nettoiyants, 12 heures par jour. Les matériaux qui tiennent à la maison lâchent vite ici.

- **Surfaces de travail : quartz ou acier inoxydable.** Le quartz n'est pas poreux, ne demande aucun scellant, ignore les taches et paraît bien côté client; c'est notre choix par défaut pour le dessus. L'inox est la réponse de cuisine pro pour les zones mouillées autour des rince-pichets, du lave-vaisselle et de la station matcha, et un fabricant peut y souder des égouttoirs et des rebords qui gardent l'eau loin de ton ébénisterie.
- **Évite ce qui lâche.** Les comptoirs de tuiles avec coulis emprisonnent la saleté dans les joints et fendent sous le poids de l'équipement. Le stratifié cloque dès que l'eau trouve un joint. Le bloc de boucher scellé est magnifique côté client et une corvée d'entretien côté travail; si tu veux du bois, garde-le en façade.
- **Le granit fonctionne** si tu aimes le look, mais il demande un scellant et il ne pardonne pas les pichets ni la porcelaine échappés.
- **Sous le dessus,** construis les caissons en contreplaqué de qualité marine ou au minimum bien scellé, pas en MDF nu, qui gonfle en gruaux à la première fuite. Pattes en inox ou plinthes en composite là où la base touche le plancher, parce que c'est là que vit l'eau de mophe.
- **Confirme le chemin du poids.** Une machine deux groupes plus les moulins plus un dessus de pierre peut mettre plus de 250 kilos sur une section d'ébénisterie. Dis-le à ton ébéniste avant, pas après.

- **Les planchers** : béton scellé ou tuile commerciale derrière le comptoir, en pente vers le drain de plancher, avec des tapis anti-fatigue où l'équipe se tient debout.

Budget approximatif pour le comptoir (équipement seulement, CAD)

Chaque salle est différente et les soumissions bougent, mais pour planifier :

Poste	Fourchette
Machine espresso deux groupes	12 000 \$ à 45 000 \$
Moulins espresso (2)	5 000 \$ à 12 000 \$
Moulin à filtre	3 500 \$ à 5 500 \$
Infuseur à batch + récipients	3 500 \$ à 9 000 \$
À la tasse (automatisé)	5 000 \$ à 12 000 \$
Traitement d'eau (osmose, reminéralisation, installation)	2 500 \$ à 6 000 \$
Station matcha (robinets, rince-pichet, frigo)	3 000 \$ à 7 000 \$
Réfrigération, rince-pichets, petite vaisselle, station de tassage	6 000 \$ à 15 000 \$

Ajoute la construction du comptoir, et le comptoir lui-même atterrit en général entre 45 000 \$ et 110 000 \$ avant le mobilier, la caisse et les améliorations locatives.

Planifie l'entretien avant d'ouvrir

Une dernière chose, parce qu'elle décide de comment les cinq premières années vont se passer. Les machines espresso ne lâchent pas le jour de l'ouverture; elles lâchent en année deux, quand les joints de groupe que tu n'as jamais changés durcissent, que l'électrovanne du groupe devient paresseuse et que le tartre a eu 700 jours tranquilles dans la chaudière.

Un vrai entretien, c'est planifié, aux trois ou quatre mois, avec la machine ouverte : intérieur de la chaudière inspecté, débitmètres et électrovannes vérifiés, joints de groupe et tamis diffuseurs remplacés avant qu'ils lâchent au lieu d'après. Changer un joint quand il coule, ce n'est pas un programme d'entretien, c'est du triage. Et vérifie tes paniers filtres pendant que tu y es; ils s'usent aussi.

Le calcul est simple. Perdre un habitué à cause d'un matin de machine en panne ou d'un shot suret, ça coûte environ 6 \$ par jour, et 6 \$ par jour sur 250 jours d'ouverture, c'est 1 500 \$ par année, pour un seul client. Un plan d'entretien coûte moins qu'une poignée de ceux-là.

Si tu montes un café quelque part entre Kingston et Trois-Rivières, c'est ce qu'on fait à longueur de journée. Réserve une consultation et on va spécifier le comptoir selon ta salle, ton volume et ton eau.

Better Coffee · Ottawa et Montréal · 343-573-3371 · bettercoffee.ca